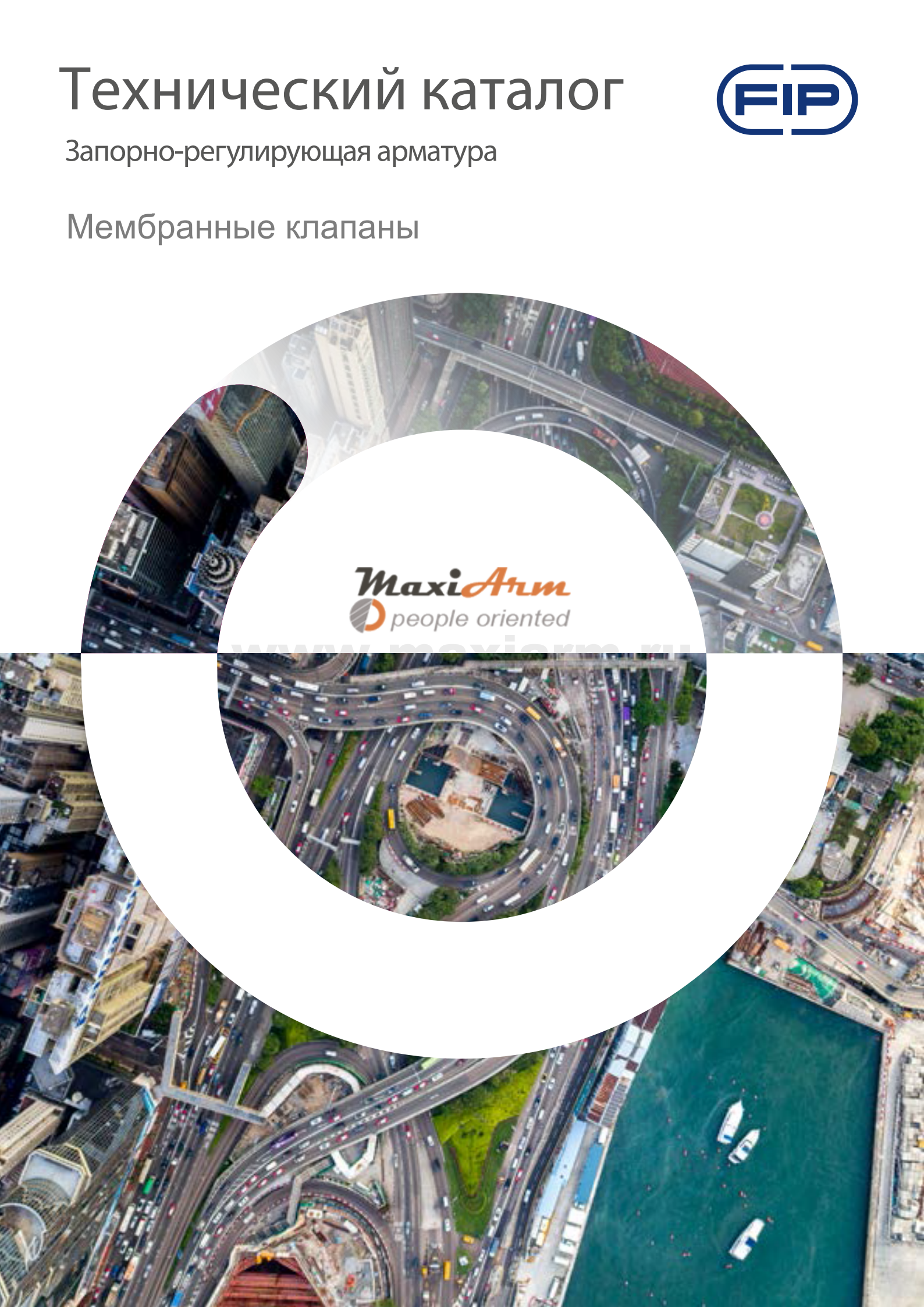


Технический каталог

Запорно-регулирующая арматура

Мембранные клапаны

An aerial photograph of a city, featuring a large, complex circular interchange with multiple lanes of traffic. The interchange is surrounded by urban buildings and greenery. In the bottom right corner, there is a body of water with several white boats.

MaxiArm
people oriented

ХПВХ

Общие характеристики

Разработанный в 1958 году компанией BF Goodrich, ныне LUBRIZOL, ХПФХ (хлорированный поливинилхлорид) получают хлорированием поливинилхлоридной (ПВХ) смолы в суспензии. В процессе преобразования в макромолекулах ПВХ происходит замещение атомов водорода атомами хлора. В результате этого преобразования получается полимер, обладающий отличной термической и химической стойкостью, а также механической прочностью вплоть до температуры 100°C.

В 1986 году FIP была первой европейской компанией, создавшей комплексную систему, включающую трубы, арматуру и фитинги, названную **TemperFIP100®**. Результатом стала комплексная система продукции для промышленности. Сегодня благодаря двадцати годам сотрудничества с компанией LUBRIZOL EUROPE для производства всей линейки продукции TemperFIP – труб, фитингов и арматуры, изготавливаемых методом экструзии и литья под давлением, используются смолы **ХПВХ CORZAN™**, специально разработанные для промышленного применения.

Смолы ХПВХ обладают также полной совместимостью с водой, подлежащей очистке, деминерализованной и термальной водой.

Система ХПВХ TemperFIP100® является одним из наиболее экономически эффективных решений в области полимерных материалов для решения проблем, возникающих в промышленных, технологических, производственных и служебных линиях для транспортировки горячих, агрессивных жидкостей и санитарно-технической горячей и холодной воды.

Важнейшими причинами, определяющими такой выбор, являются особые химико-физические характеристики этих смол, среди которых:

- **Высокая химическая стойкость:** использование смол CORZAN™, получаемых хлорированием гомополимеров ПВХ, позволяет добиваться высокой химической стойкости к воздействию в особенности сильных неорганических кислот, органических оснований, солевых и щелочных растворов и парафиновых углеводородов. Не рекомендуется к использованию для транспортировки полярных органических соединений, включая различные типы хлорированных и ароматических растворителей. Инертность к электрохимической коррозии обеспечивает высокую надежность транспортировки горячей воды санитарно-технического назначения в обычных установках и солнечных панелях.

- **Отличные термические и механические свойства:** ХПВХ TemperFIP100® применяется в диапазоне рабочих температур от 20°C до 85°C, обладая низким коэффициентом линейного теплового расширения, отличной механической прочностью и способностью выдерживать рабочие давления до 16 бар при 20°C. Замечательная термическая стойкость (температура термопластичности VICAT согласно стандарту EN ISO 15493), вызванная отличной длительной прочностью на разрыв при воздействии постоянного внутреннего давления (разрушающее радиальное напряжение согласно стандарту ASTM D 2837 равно 1000 PSI при 82 °C в течение 100,000 часов) позволяет использовать материал при температуре до 95 °C. Небольшой коэффициент теплопроводности ($\lambda = 0.16$ Вт/м °C согласно ASTM C177) уменьшает вероятность выпадения конденсата и снижает потери тепла транспортируемыми горячими жидкостями.

- **Физические свойства:** смолы ХПВХ характеризуются низкой проницаемостью для кислорода и низким водопоглощением (0.07% при 23 °C согласно ASTM D 570). Благодаря наличию в своем составе диоксида титана материал обладает высокой устойчивостью к старению и воздействию неблагоприятных атмосферных факторов (УФ-излучению).

- **Огнестойкость:** смолы ХПВХ обладают отличной огнестойкостью. Температура воспламенения составляет 482°C, а горение может поддерживаться только в экстремальных условиях, при концентрации кислорода в 3 раза превышающую атмосферную или только в присутствии огня от внешнего источника. Смолам ХПВХ CORZAN™ присвоены категории VO, 5VB и 5VA согласно UL94.



Плотность		
Методика испытаний	ISO 1183	ASTM D792
Единица измерения	г/см ³	г/(10 мин.)
Значение	Арматура/фитинги: 1.50 Трубы: 1.50	Арматура/фитинги: 1.50 Трубы: 1.50
Модуль упругости		
Методика испытаний	ISO 178	ASTM D790
Единица измерения	МПа = Н/мм ²	МПа = Н/мм ²
Значение	Арматура/фитинги: 2800 Трубы: 2420	Арматура/фитинги: 2992 Трубы: 2689
Ударная прочность по IZOD при температуре 23°C		
Методика испытаний	ASTM D256	
Единица измерения	фут-фунт/дюйм	
Значение	Арматура/фитинги: 1.8 - Трубы: 1.6	
Относительное удлинение		
Методика испытаний	ISO 527-1, ISO 527-2	
Единица измерения	%	
Значение	Арматура/фитинги: 16 - Трубы: 5	
Твердость по шкале Роквелла		
Методика испытаний	ASTM D 785	
Единица измерения	R	
Значение	Арматура/фитинги: 120 - Трубы: 116	
Предел прочности при растяжении		
Методика испытаний	ISO 527-1, ISO 527-2	
Единица измерения	МПа = Н/мм ²	
Значение	Арматура/фитинги: 54 - Трубы: 54	
Температура термопластичности VICAT (1 кг)		
Методика испытаний	EN ISO 15493	
Единица измерения	°C	
Значение	Арматура/фитинги: ≥ 103 - Трубы: ≤ 110	
Температура деформации (при нагрузке 0,46 Н/мм ²)		
Методика испытаний	ASTM D648	
Единица измерения	°C	
Значение	Арматура/фитинги: 110 - Трубы: 113	
Теплопроводность при 23° C		
Методика испытаний	DIN 52612-1	ASTM C 177
Единица измерения	Вт/(м °C)	Вт/(м °C)
Значение	Арматура/фитинги: 0.16 Трубы: 0.16	Арматура/фитинги: 0.16 Трубы: 0.16
Коэффициент линейного теплового расширения		
Методика испытаний	DIN 53752	ASTM D696
Единица измерения	м/(м °C)	м/(м °C)
Значение	Арматура/фитинги: 5.6 x 10 ⁻⁵ Трубы: 6.6 x 10 ⁻⁵	Арматура/фитинги: 5.6 x 10 ⁻⁵ Трубы: 6.6 x 10 ⁻⁵
Предельный кислородный индекс		
Методика испытаний	ISO 4859-1	ASTM D2863
Единица измерения	%	%
Значение	Арматура/фитинги: 60 Трубы: 60	Арматура/фитинги: 60 Трубы: 60



ХПВХ

Применимые стандарты

Продукция из ХПВХ **TemperFIP100®** выпускается согласно высоким стандартам качества при полном соблюдении экологических требований в соответствии с действующим законодательством и стандартом **ISO 14001**. Все изделия изготавливаются согласно требованиям системы гарантии качества по стандарту **ISO 9001**.

- **ANSI B16.5**

Раструбные трубы и фитинги размером от NPS 1/2 до NPS 24 мм/дюйм.

- **ASTM D1784 cl. 23548B**

Сырье ПВХ и ХПВХ для промышленного применения.

- **ASTM F437**

Резьбовые фитинги из ХПВХ, сортament 80.

- **ASTM F439**

Фитинги из ХПВХ.

- **ASTM F441**

Трубы из ХПВХ, сортament 40 и 80.

- **BS 10**

Технические условия для фланцев и болтовых соединений труб, арматуры и фитингов.

- **BS 1560**

Фланцы для труб, арматуры и фитингов (конструкция в зависимости от класса). Фланцы из стали, чугуна и медных сплавов. Технические условия для стальных фланцев.

- **BS 4504**

Фланцы для труб, арматуры и фитингов (конструкция в зависимости от рабочего давления).

- **DIN 2501**

Фланцы, присоединительные размеры.

- **DIN 2999**

Резьба для труб и фитингов.

- **DIN 8063**

Размеры фитингов из ХПВХ.

- **DIN 8079-8080**

Трубы из ХПВХ, размеры.

- **DIN 16962**

Фитинги из ХПВХ для сварки в раструб, размеры.

www.maxiarm.ru



- **DIN 16963**

Соединения и детали трубопроводов из полиэтилена высокой плотности для транспортировки жидкостей под давлением.

- **EN 558-1**

Арматура трубопроводная промышленная. Присоединительные и центровочные размеры металлической арматуры для фланцевых трубопроводных систем. Часть 1: Арматура с обозначением по рабочему давлению.

- **EN 1092-1**

Фланцы и их соединения. Круглые фланцы для труб, арматуры, фитингов и аксессуаров. Часть 1: Стальные фланцы с маркировкой давления (PN).

- **EN ISO 15493**

Элементы (трубы, фитинги и арматура) из ХПВХ для промышленного применения.

- **ISO 228-1**

Фитинги из ХПВХ с резьбовыми окончаниями.

- **ISO 5211**

Присоединительные размеры для установки неполнооборотных приводов.

- **ISO 7005-1**

Фланцы металлические. Часть 1. Стальные фланцы.

- **JIS B 2220**

Фланцы металлических труб.

- **UNI 11242**

Холодная сварка труб, фитингов и арматуры из ХПВХ.

www.maxiarm.ru



Сертификаты и знаки качества



- **ABS**

Система ХПВХ TemperFIP100® признана пригодной для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных Американским бюро судоходства (ABS)



- **ACS**

Система ХПВХ TemperFIP100® сертифицирована на пригодность для контакта с питьевой водой согласно Аттестации санитарного соответствия (ACS)



- **Bureau Veritas**

Система ХПВХ TemperFIP100® признана пригодной для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных Бюро Веритас – Морской сектор (Bureau Veritas – Marine Division)



- **DNV-GL**

Система ХПВХ TemperFIP100® признана пригодной для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных DNV-GL



- **EAC**

FIP ХПВХ арматура сертифицирована в соответствии с Техническими Регламентами Таможенного Союза



- **Lloyd's Register**

Фитинги и трубы ХПВХ TemperFIP100® признаны пригодными для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных Lloyd's Register





- **KR – Korean Register**

Система ХПВХ TemperFIP100® признана пригодной для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных KR (Корейский регистр судоходства)



- **NSF (National Sanitation Foundation USA)**

Шаровые краны FIP из ХПВХ получили сертификат соответствия стандарту NSF/ANSI 61 – Системы очистки питьевой воды – Влияние на здоровье

TA-Luft

- **TA-Luft**

Арматура из ХПВХ TemperFIP100® испытана и сертифицирована МРА Штутгарт согласно Закону ФРГ о контроле над загрязнением воздуха TA-Luft в соответствии с технической инструкцией по контролю качества воздуха TA-Luft/VDI 2440



- **UKR SEPRO**

Арматура и фитинги из ХПВХ TemperFIP100® сертифицированы в соответствии с украинскими регламентами по безопасности и качеству



- **WRAS**

Система ХПВХ TemperFIP100® сертифицирована WRAS (Water Regulation Advisory Scheme – Великобритания)



- **RMRS**

Система ХПВХ TemperFIP100® признана пригодной для транспортировки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных Российским Морским Регистром Судоходства



Инструкции по холодной сварке

Холодная сварка с применением специального связующего состава и растворителя представляет собой продольное соединение труб и фитингов из ХПВХ TemperFIP100®.

Холодная сварка выполняется при помощи специальных связующих составов, полученных в результате разложения полимеров ХПВХ в смеси растворителей, которые размягчают стенки труб и фитингов перед последующим соединением. Холодная сварка позволяет получить неразъемные соединения с химической и механической стойкостью, сопоставимой с аналогичными характеристиками используемых труб и фитингов. Связующие составы должны подбираться с учетом типа соединяемых полимерных материалов, поскольку свойства растворителей и добавок могут изменяться. Следует помнить, что все связующие составы, предназначенные для соединения труб TemperFIP100® и входящие в систему TemperFIP100® должны использоваться для соединения труб, фитингов и арматуры из одного и того же полимерного материала.

Ни в коем случае нельзя применять один и тот же связующий состав для соединения элементов из разных полимерных материалов, используемых в системе TemperFIP100®.

Для соединения труб ХПВХ компания FIP разработала специальные связующие составы TemperGLUE и TemperGLUE/Weld-On 724 с применением компаунда ХПВХ марки CORZANTM, который используется при производстве труб, фитингов и арматуры, что гарантирует получение высоконадежного неразъемного соединения.

Перед выполнением холодной сварки проверьте срок годности и состояние используемых материалов и соединяемых деталей. Проверьте однородность, текучесть и срок годности связующего состава.

- 1) Отрезать трубу перпендикулярно ее оси; для получения правильного прямого сечения рекомендуется пользоваться роликовыми труборезами для резки труб из термопластика (рис. 1).
- 2) Обработать конец трубы с фаской на наружной поверхности, чтобы обеспечить правильное введение трубы в фитинг, под углом 15° (с учетом значений, приведенных в таблице "Длина холодной сварки и размер фаски трубы"). Эта операция обязательна, поскольку отсутствие фаски может привести к соскабливанию и удалению связующего состава с поверхности фитинга, что нарушает эффективность соединения. Операция выполняется с помощью специальных приспособлений для снятия фаски (рис. 2).
- 3) Измерить глубину раструба фитинга до внутреннего упора и отметить на конце трубы соответствующее расстояние (рис. 3 и 4).
- 4) Пользуясь салфеткой/промокатальной бумагой (чистой) или аппликатором, пропитанным очистителем Primer или Primer P70 (TemperFIP), устранить все следы загрязнения и (или) смазки с наружной поверхности трубы по всей длине холодной сварки; повторить ту же операцию на внутренней поверхности раструба фитинга до размягчения поверхностей (рис. 5).

Просушите поверхности в течение нескольких минут, а затем нанесите связующий состав.

Следует помнить, что используемые очистители Primer TemperFIP100® или Primer P70 не только очищают соединяемые поверхности, но и оказывают важное действие по размягчению и подготовке к нанесению связующего состава, что позволяет получить оптимальное соединение.

- 5) Равномерно в продольном направлении нанесите связующий состав TemperGLUE или TemperGLUE/Weld-On 724 на оба соединяемых компонента (на наружную поверхность трубы и на внутреннюю поверхность раструба фитинга), пользуясь аппликатором или грубой кистью подходящего размера (таблица "Характеристики и размеры кистей и аппликаторов").



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

Рекомендуется использовать аппликатор/кисть размером не менее половины диаметра трубы (рис. 7 – 8).

Связующий состав TemperGLUE должен быть нанесен на всю длину холодносвариваемых поверхностей трубы и фитинга:

- на всю глубину раструба фитинга до внутреннего упора;
- на всю длину холодносвариваемой трубы, ранее отмеченную на ее наружной поверхности.

6) Без промедления вставьте трубу в фитинг на всю предусмотренную длину холодной сварки, не поворачивая ее, только после этого можно слегка повернуть оба конца (не более 1/4 оборота между трубой и фитингом). Вращательное движение способствует более однородному распределению нанесенного слоя связующего состава (рис. 8).

7) Вставлять трубу в фитинг нужно как можно быстрее (рекомендуется выполнять эту операцию в течение не более 20-25 секунд). В зависимости от диаметра трубы и, следовательно, от степени сложности операции, вставка трубы в фитинг должна выполняться:

- вручную одним человеком, до наружных диаметров $d < 90$ мм;
- вручную двумя людьми, для наружных диаметров от $d \geq 90$ мм до $d < 160$ мм;
- с помощью механических толкателей труб, для наружных диаметров $d \geq 160$ мм.

8) Сразу после введения трубы в фитинг (до упора) необходимо на несколько секунд приложить давление к деталям, затем без промедления убрать крепированной бумагой или чистой салфеткой избыток связующего состава с наружной поверхности и, по возможности, с внутренних поверхностей (рис. 9).

9) Высыхание связующего состава: необходимо оставить соединенные компоненты для естественной сушки связующего состава, контролируя отсутствие аномальных нагрузок.

Время сушки зависит от нагрузок, которые будут прикладываться к соединению. В частности, необходимо выдерживать следующие минимальные интервалы времени в зависимости от температуры среды:

- до перемещения соединения:
 - от 5 до 10 минут при температуре окружающей среды > 10 °C;
 - от 15 до 20 минут при температуре окружающей среды < 10 °C;
- для ремонтных соединений, не подвергающихся испытанию под давлением, для всех размеров и любого давления:
 - 1 час для каждой атмосферы прилагаемого давления;
- для соединений, которые подвергаются гидравлическому испытанию, для труб и фитингов любого диаметра до PN 16:
 - не менее 24 часов.

Указанное время, необходимое для надлежащего высыхания связующего состава, рассчитано для комнатной температуры (около 25 °C). Для специальных климатических условий (влажность, температура и т. д.) рекомендуется обратиться в отдел техобслуживания и (или) на предприятия, производящие связующие составы, за более подробной информацией.



Рис. 6



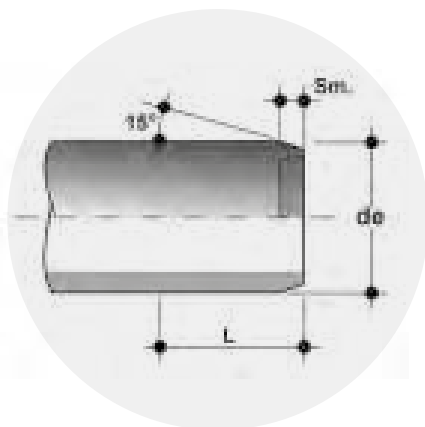
Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Длина введения, холодная сварка и фаска трубы

Наружный диаметр de (мм)	Длина холодной сварки L (мм)	Фаска Sm (мм)
16	14	1.5
20	16	1.5
25	18.5	3
32	22	3
40	26	3
50	31	3
63	37.5	5
75	43.5	5
90	51	5
110	61	5
160	86	5
225	118.5	5÷6

www.maxiarm.ru

Характеристики и размеры кистей – аппликаторов

Наружный диаметр de (мм)	Тип и размеры кисти или аппликатора
16 – 25	Круглая (8 – 10 мм)
32 – 63	Круглая (20 – 25 мм)
75 – 160	Прямоугольная / Круглая (45 – 50 мм)
>160	Прямоугольная / цилиндрическая (45 – 50 мм)



Предупреждения

- В случае, если наружный диаметр трубы и внутренний диаметр фитинга находятся на разных пределах допуска, сухая труба может не вставляться в сухой раструб фитинга. Операция введения становится возможной только после совместного нанесения очистителя и связующего состава на оба компонента, подлежащих сварке.
- Связующие составы TemperGLUE и TemperGLUE/Weld-On 724 разработаны с применением сырья ХПВХ марки CORZAN™, который используется компанией FIP при производстве труб, фитингов и арматуры, составляющих систему TemperFIP. Если не указано иное, связующий состав наносится на соединяемые поверхности со следующими допусками:
 - Натяг - не более 0.2 мм;
 - Допуск на зазор - не более 0.3 мм.
- Сочетание связующего состава TemperGLUE/Weld-On 724 и очистителя Primer P70 для соединения элементов из ХПВХ CORZAN™ рекомендуется в случае транспортировки особо агрессивных химических жидкостей (кислот или сильных оснований).
- В процессе применения связующих составов TemperGLUE и очистителей Primer TemperFIP необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
 - Использовать перчатки и защитные очки для защиты рук и глаз;
 - Использовать связующий состав и очиститель в хорошо проветриваемых рабочих помещениях во избежание образования воздушных мешков, содержащих концентрированные пары растворителя, которые могут вызвать раздражение дыхательных путей и органов зрения.
- Учитывая летучесть растворителей, присутствующих в связующих составах и очистителях, следует закрывать емкости с этими веществами сразу же после их использования.
- Растворители в газообразном состоянии могут образовывать воспламеняющиеся смеси, поэтому рекомендуется устранить из рабочей зоны потенциальные источники возгорания, например: не выполнять сварочных операций, избегать скопления электростатических зарядов и не курить. В любом случае рекомендуется тщательно соблюдать меры предосторожности, указанные производителями связующего состава и приведенные на упаковке.
- Холодную сварку следует выполнять при температуре окружающей среды от + 5 °C до + 40 °C, чтобы обеспечить надлежащие характеристики связующего состава и очистителя.
- Количество связующего состава необходимого для выполнения соединения, зависит от ряда факторов (условий окружающей среды, размера труб, вязкости связующего состава, опыта персонала и т. п.), которые трудно поддаются количественной оценке. В параграфе "Трубы и фитинги из жесткого ХПВХ. Расчетный расход связующего состава" приведены примерные значения количества связующего состава, обычно используемого для соединения труб и фитингов различных диаметров.
- После выполнения всех соединений и перед началом эксплуатации полученных компонентов следует убедиться, что внутри труб отсутствуют остатки/пары растворителя. Это позволит избежать загрязнения транспортируемых жидкостей.

Трубы и фитинги из жесткого ХПВХ. Расчетный расход связующего состава.

Диаметр трубы/Фитинга d (мм)	Число соединений на 1 кг связующего состава
16	550
20	500
25	450
32	400
40	300
50	200
63	140
75	90
90	60
110	40
160	15
225	6



Распространенные дефекты

В следующей таблице приведены наиболее часто встречающиеся типы дефектов, возникающие в результате неправильной процедуры холодной сварки.

Слишком жидкий связующий состав (неправильная добавка разбавителя)	
Мгновенный эффект	Холодной сварки не происходит
Последствия	Разъединение или утечки через соединение трубы с фитингом
Избыток связующего состава	
Мгновенный эффект	Наружные и внутренние потеки вне зоны соединения
Последствия	Ослабление наружных поверхностей вне зоны соединения и образование пузырей с микротрещинами или источниками разлома базового материала
Связующий состав недостаточно или неправильно распределен	
Мгновенный эффект	Не происходит холодной сварки или слабое локальное схватывание
Последствия	Разъединение или утечки через соединение трубы с фитингом
Неправильное введение трубы (недостаточное, чрезмерное, несоосное)	
Мгновенный эффект	Неидеальное соединение
Последствия	Механические напряжения, передаваемые от трубы на фитинг, и (или) утечки через соединение
Загрязнения и (или) влага на свариваемых поверхностях компонентов	
Мгновенный эффект	Неидеальное соединение
Последствия	Разъединение или утечки (просачивание рабочей среды) через соединение трубы с фитингом



Инструкции по монтажу резьбовых соединений

Для достижения герметичного уплотнения соединения фитингов и арматуры с торцевым присоединением в виде внутренней резьбы, рекомендуется произвести следующие операции:

1. Начните наматывать уплотнительную ленту из PTFE с внешней стороны резьбовой наружной части, стараясь не засорить сквозное отверстие на трубе, фитинге или клапане (рис. 1).
2. Завершите первый обернутый слой путем намотки ленты по часовой стрелке до достижения корня резьбы. Помните о том, чтобы держать ленту натянутой на протяжении всего процесса (рис. 2).
3. Нажмите на кончики нитки чтобы убедиться, что лента полностью прилегает к опоре.
4. Увеличьте толщину слоя PTFE, продолжая наматывать тугую ленту и заворачивая по часовой стрелке до достижения оптимального уровня (рис. 3).
5. Присоедините ранее заплombированный конец с наружной резьбой к концу с внутренней резьбой и продолжайте ручную накручивать резьбу.
6. Убедитесь, что слой PTFE не удален во время завинчивания, так как это может нарушить гидравлическое уплотнение соединения.
7. Завершите завинчивание двух концов, используя всю длину резьбы с помощью ключа или аналогичного инструмента.
8. Не затягивайте элементы слишком сильно, так как это может повредить резьбу или создать напряжение в самих элементах.



Рис. 1



Рис. 2

Рекомендации

Для правильной установки мы рекомендуем использовать только герметизирующую неспеченую ленту PTFE. Избегайте использования таких материалов как пенька, пух или краски, обычно применяющихся для гидравлического уплотнения на металлической резьбе.

Предупреждения

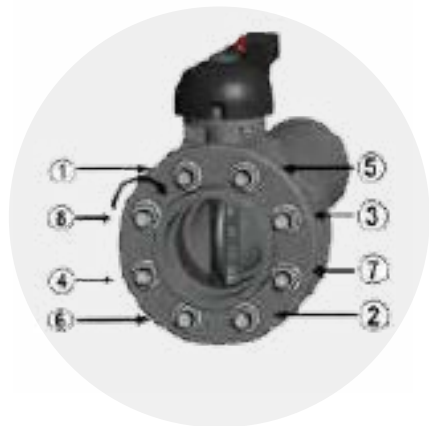
Избегайте использования резьбовых соединений в следующих случаях:

- особо важные области применения, например, для транспортировки химически агрессивных или токсичных жидкостей;
- при наличии среднего или высокого давления мы рекомендуем использование соединений, сваренных растворителем, соединений горячей сварки или фланцевых соединений;
- системы, подверженные механическим и / или термическим нагрузкам, например, гидравлическим ударам, сильным колебаниям температуры, изгибам, перекосам и поперечным напряжениям, которые могут привести к преждевременному разрыву резьбового соединения;
- соединение элементов, находящихся на слишком большом расстоянии друг от друга.



Рис. 3

Инструкции по монтажу фланцевых соединений



Для достижения правильного и герметичного монтажа фланцевых элементов мы рекомендуем произвести следующие шаги:

1. Наденьте кольцо на трубу прежде чем приступить к установке бурта.
2. В случае фиксированного фланца убедитесь, что отверстия правильно совмещены с ответным фланцем.
3. Убедитесь, что положение ответного фланца учитывает общие размеры межфланцевого расстояния.
4. Вставьте плоскую прокладку между буртами (этот шаг не требуется для дисковых затворов), убедившись, что уплотнительные поверхности присоединяемых фланцев не были разделены слишком большим расстоянием.
5. Приступите к сварке растворителем или сваркой неподвижных фланцев или бурта (в случае колец) в соответствии с инструкциями по сварке или сварке растворителем, предоставляемыми FIP.
6. Вставьте все болты, шайбы и гайки.
7. По истечении времени охлаждения продолжайте затягивать болты «крест-накрест» (рис. 1).
8. Завершите процесс затяжки болтов динамометрическим ключом до тех пор, пока не будут достигнуты значения момента затяжки, указанные в таблице.

www.maxiarm.ru

Момент затяжки

Моменты затяжки гаек и болтов для достижения уплотнения с фланцами из ПВХ или ХПВХ с прокладками из EPDM / FKM / NBR во время испытания давлением (1,5 x PN на воде при 20 °C),

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Нм	9	12	15	18	20	35	40	55	70	70	75	75

Обратите внимание:

- использование фланцев из металла с покрытием или стекловолокна позволяет применять более высокие моменты затяжки, если они не превышают предел упругости материала;
- использование различных эластомерных уплотнительных материалов из перечисленных в предыдущей таблице может потребовать немного более высоких моментов затяжки;
- FIP всегда рекомендует использовать шайбы подходящего размера для любых болтов, используемых в ответном фланце.



Минимальная длина болтов

Для фланцевых дроссельных заслонок	
DN	L мин
40	M16x150
50	M16x150
65	M16x170
80	M16x180
100	M16x180
125	M16x210
150	M20x240
200	M20x260
250	M20x310
300	M20x340
350	M20x360
400	M24x420

Для фланцевых соединений труб, использующих опорные кольца		
d	DN	L мин
20	15	M12x70
25	20	M12x70
32	25	M12x70
40	32	M16x85
50	40	M16x85
63	50	M16x95
75	65	M16x95
90	80	M16x105
110	100	M16x105
125	125	M16x115
140	125	M16x120
160	150	M20x135
200	200	M20x140
225	200	M20x140
250	250	M20x150
280	250	M20x160
315	300	M20x180
355	350	M20x180
400	400	M22x180

Основные свойства

Свойства ХПВХ		Преимущества
Термическая стойкость		• Рабочий диапазон 0-100 °С (см. кривые регрессии давления / температуры)
Низкая шероховатость поверхности		• Высокий коэффициент пропускной способности (чрезвычайно гладкие внутренние стенки) • Потери давления постоянны во времени • Отсутствие накипи и отложений на стенках • Сниженный перенос материала в транспортируемую жидкость
Химическая стойкость		• Исключительная химическая стойкость для транспортировки агрессивных сред
Абразивная стойкость		• Низкие эксплуатационные расходы, длительный межсервисный интервал
Изоляция		• Не проводит электрический ток (невосприимчив к гальванической коррозии) • Нет проблем с конденсацией • Минимальные тепловые потери
Наименьший коэффициент линейного теплового расширения среди полимеров		• Снижение потребности в опорах и компенсаторах, что приводит к значительному преимуществу с точки зрения конструкции установки
Простота монтажа (холодная сварка)		• Снижение затрат на установку благодаря сварке растворителем, выполненной с использованием подходящего связующего состава
Огнестойкость		• Высокое сопротивление возгоранию по сравнению с обычными полимерными материалами, а также эффект самотушения за счет высокого содержания хлора
Оптимальные механические свойства		• ХПВХ соответствует требованиям механической прочности и требованиям при проектировании промышленных предприятий

Мембранный клапан DK из ХПВХ/CPVC/PVC-C

Технические характеристики

- > Размеры DN15 - DN65 (1/2" to 2 1/2")
- > Давление до 10 бар при 20°C (68°F)
- > Диафрагма из EPDM, FPM, PTFE и NBR (под заказ)
- > Новый, улучшенный профиль корпуса, с увеличенной пропускной способностью
- > Возможность фиксации клапана в 300 положений
- > Защита от несанкционированного доступа
- > Визуальная индикация степени закрытия клапана 25-50-75-100

DKDC

Мембранный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
20	15	10	DKDC020E	DKDC020F	DKDC020P	1	8	03
25	20	10	DKDC025E	DKDC025F	DKDC025P	1	8	03
32	25	10	DKDC032E	DKDC032F	DKDC032P	1	4	03
40	32	10	DKDC040E	DKDC040F	DKDC040P	1	2	04
50	40	10	DKDC050E	DKDC050F	DKDC050P	1	2	04
63	50	10	DKDC063E	DKDC063F	DKDC063P	1	4	02
75	65	10	DKDC075E	DKDC075F	DKDC075P	1	4	02

DKLDC

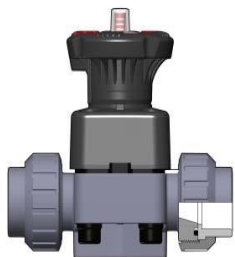
Мембранный клапан с ограничителем хода, с втулочными окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
20	15	10	DKLDC020E	DKLDC020F	DKLDC020P	1	8	03
25	20	10	DKLDC025E	DKLDC025F	DKLDC025P	1	8	03
32	25	10	DKLDC032E	DKLDC032F	DKLDC032P	1	4	03
40	32	10	DKLDC040E	DKLDC040F	DKLDC040P	1	2	04
50	40	10	DKLDC050E	DKLDC050F	DKLDC050P	1	2	04
63	50	10	DKLDC063E	DKLDC063F	DKLDC063P	1	4	02
75	65	10	DKLDC075E	DKLDC075F	DKLDC075P	1	4	02

DKUIC

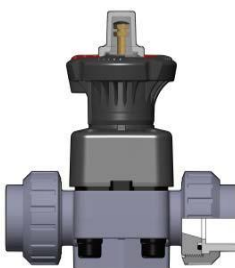
Мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
20	15	10	DKUIC020E	DKUIC020F	DKUIC020P	1	8	03
25	20	10	DKUIC025E	DKUIC025F	DKUIC025P	1	8	03
32	25	10	DKUIC032E	DKUIC032F	DKUIC032P	1	4	03
40	32	10	DKUIC040E	DKUIC040F	DKUIC040P	1	2	04
50	40	10	DKUIC050E	DKUIC050F	DKUIC050P	1	2	04
63	50	10	DKUIC063E	DKUIC063F	DKUIC063P	1	4	02

DKLUIC

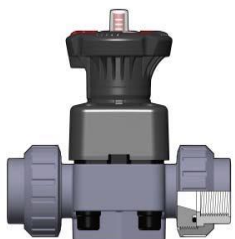
Мембранный клапан с ограничителем хода, с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
20	15	10	DKLUIC020E	DKLUIC020F	DKLUIC020P	1	8	03
25	20	10	DKLUIC025E	DKLUIC025F	DKLUIC025P	1	8	03
32	25	10	DKLUIC032E	DKLUIC032F	DKLUIC032P	1	4	03
40	32	10	DKLUIC040E	DKLUIC040F	DKLUIC040P	1	2	04
50	40	10	DKLUIC050E	DKLUIC050F	DKLUIC050P	1	2	04
63	50	10	DKLUIC063E	DKLUIC063F	DKLUIC063P	1	4	02

DKUFC

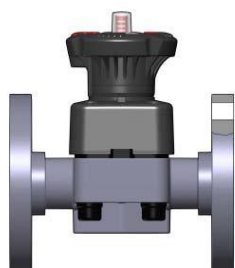
Мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой, цилиндрическая резьба BS



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
1/2"	15	10	DKUFC012E	DKUFC012F	DKUFC012P	1	8	03
3/4"	20	10	DKUFC034E	DKUFC034F	DKUFC034P	1	8	03
1"	25	10	DKUFC100E	DKUFC100F	DKUFC100P	1	4	03
1" 1/4	32	10	DKUFC114E	DKUFC114F	DKUFC114P	1	2	04
1" 1/2	40	10	DKUFC112E	DKUFC112F	DKUFC112P	1	2	04
2"	50	10	DKUFC200E	DKUFC200F	DKUFC200P	1	4	02

DKOC

Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями по стандарту EN 558-1



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
20	15	10	DKOC020E	DKOC020F	DKOC020P	1	8	03
25	20	10	DKOC025E	DKOC025F	DKOC025P	1	8	03
32	25	10	DKOC032E	DKOC032F	DKOC032P	1	4	03
40	32	10	DKOC040E	DKOC040F	DKOC040P	1	2	04
50	40	10	DKOC050E	DKOC050F	DKOC050P	1	2	04
63	50	10	DKOC063E	DKOC063F	DKOC063P	1	4	02
75	65	10	DKOC075E	DKOC075F	DKOC075P	1	4	02

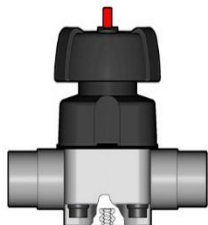
Мембранный клапан VM из ХПВХ/CPVC/PVC-C

Технические характеристики

- > Размеры DN15 - DN100 (1/2" to 4")
- > Давление до 10 бар при 20°C (68°F)
- > Диафрагма из EPDM, FPM, PTFE и NBR (под заказ)
- > Возможность фиксации клапана
- > Визуальная индикация степени закрытия клапана

VMDC

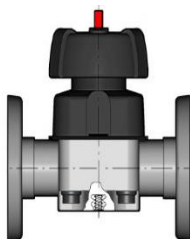
Мембранный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
90	80	10	VMDC090E	VMDC090F	VMDC090P	-	1	03
110	100	10	VMDC110E	VMDC110F	VMDC110P	-	1	02

VMOC

Мембранный клапан с фланцевым присоединением DIN 2501-EN1092



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	PTFE Артикул	pack	n./box	box type
90	80	10	VMOC090E	VMOC090F	VMOC090P	-	1	02
110	100	10	VMOC110E	VMOC110F	VMOC110P	-	1	02

Компактный мембранный клапан CM из ХПВХ/CPVC/PVC-C

Технические характеристики

- > Размеры DN15 (1/2")
- > Давление до 6 бар при 20°C (68°F)
- > Диафрагма из EPDM, FPM, PTFE и NBR (под заказ)
- > Возможность фиксации клапана
- > Визуальная индикация степени закрытия клапана
- > Ограничитель хода штока с возможностью настройки MAX и MIN расхода

CMDC

Компактный мембранный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



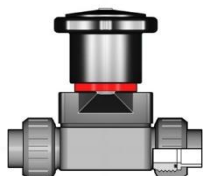
d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	pack	n./box	box type
20	15	6	CMDC020E	CMDC020F	1	8	04



d	DN	PN	PTFE Артикул		pack	n./box	box	type
20	15	6	CMDC020P		1	8	04	

CMUIC

Компактный мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрическая серия



d	DN	PN	EPDM Артикул	FPM Артикул	pack	n./box	box	type
20	15	6	CMUIC020E	CMUIC020F	1	8	04	

d	DN	PN	PTFE* Артикул		pack	n./box	box	type
20	15	6	CMUIC020P		1	8	04	

* уплотнения из FPM



MaxiArm
people oriented



www.maxiarm.ru

DK DN 15÷65

ХПВХ

Двухходовой мембранный клапан DIALOCK®



DK DN 15÷65

Новый мембранный клапан DK DIALOCK® предназначен для перекрытия и регулирования абразивных и загрязненных рабочих сред. Новая геометрическая форма внутренней части корпуса позволяет оптимизировать гидродинамическую эффективность, значительно увеличивая пропускную способность и обеспечивая улучшенную линейность характеристической кривой.

Модель DK демонстрирует значительное снижение габаритно-весовых характеристик.

Инновационный маховик оснащен эргономичным запатентованным механизмом мгновенной блокировки, позволяющим блокировать клапан в любом положении.

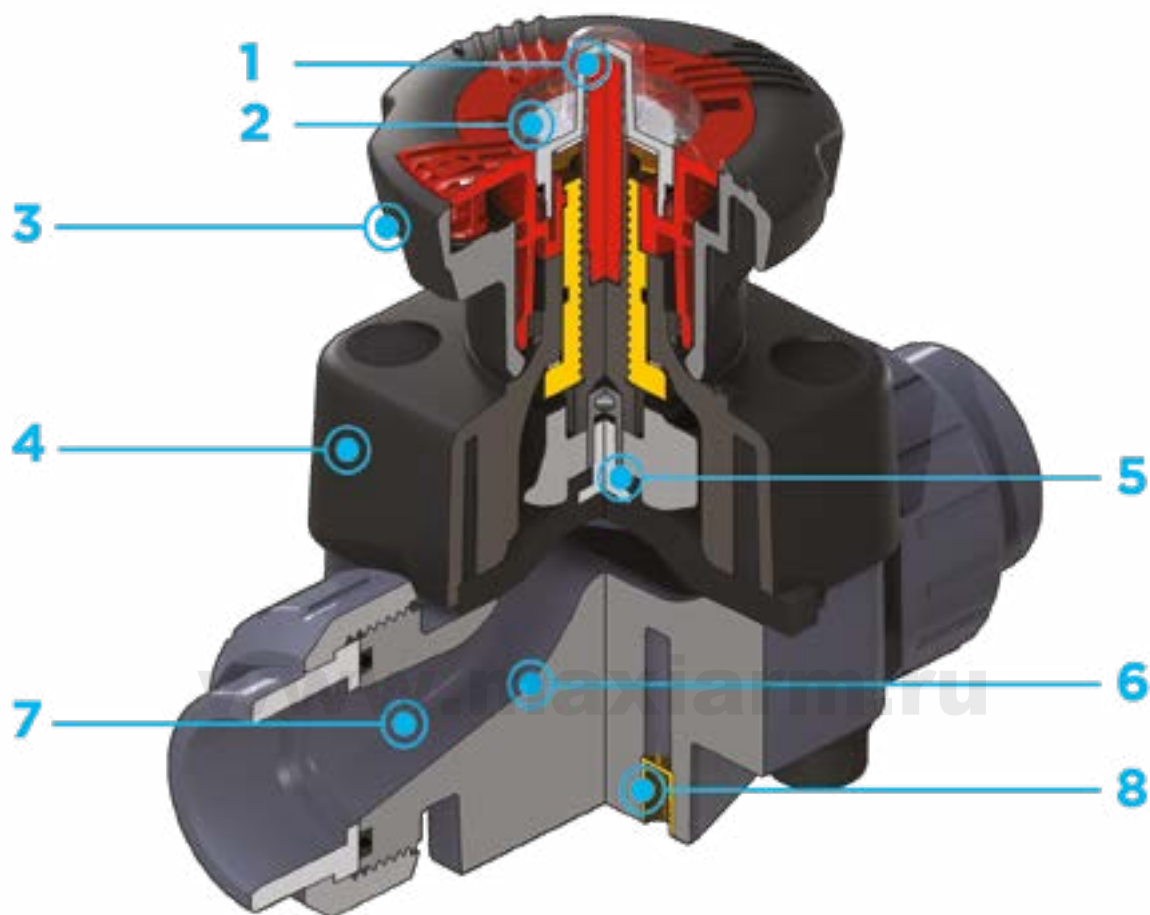
Dialock®

ДВУХХОДОВОЙ МЕМБРАННЫЙ КЛАПАН DIALOCK®

- Система холодносварного, резьбового и фланцевого соединения
- **Усовершенствованная обтекаемая конструкция:** максимальная пропускная способность за счет оптимизации динамики жидкости, достигаемой благодаря улучшенной геометрической форме внутренней части корпуса
- **Внутренний механизм управления из металла** изолирован от рабочей среды и внешних воздействий
- **Унификация линейки:** всего 2 маховика, 4 мембраны и 4 ответные части корпуса позволяют получить 7 различных типоразмеров клапана
- Маховик, сохраняющий постоянную высоту во время вращения, оснащен градуированным оптическим индикатором, защищенным крышкой из прозрачного ПВХ с уплотнительным кольцом
- Винты крепления крышки из нержавеющей стали, защищенные от внешних воздействий заглушками из полиэтилена. Отсутствие металлических частей, подвергающихся внешним воздействиям, исключает вероятность коррозии
- **Новые корпуса с фланцами:** новые корпуса монолитной структуры доступны в ПВХ, ХПВХ, ПП и ПВДФ. Новые литые фланцевые корпуса из ПВХ, ХПВХ, ПП и ПВДФ способны воспринимать большие механические напряжения и повышают надежность системы
- **Система уплотнения CDSA (Circular Diaphragm Sealing Angle),** которая благодаря равномерному распределению давления полусферы по герметизирующей мембране обеспечивает следующие преимущества:
 - уменьшение момента затяжки винтов, которые крепят корпус клапана к приводу;
 - снижение механических нагрузок на все компоненты клапана (привод, корпус, мембрана);
 - легкая очистка внутренних зон клапана;
 - минимизация риска скопления отложений, загрязнения или повреждения мембраны из-за явлений кристаллизации;
 - снижение управляющего крутящего момента.

Технические характеристики

Конструкция	Мембранный клапан с корпусом повышенной пропускной способности и блокируемым маховиком DIALOCK®
Диапазон диаметров	DN 15 ÷ 65
Номинальное давление	PN 10 при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	0 °C ÷ 100 °C
Стандарт соединений	Холодносварное соединение: EN ISO 15493, ASTM F 439. Соединения с трубами по стандарту EN ISO 15493, ASTM F 441 Фланцы: ISO 7005-1, EN ISO 15493, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B16.5 кл.150 Резьбовые соединения: ISO 228-1, DIN 2999
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16138, EN ISO 15493 Методики и требования к испытаниям: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материалы клапана	Корпус: ХПВХ Крышка и маховик: PP-GR Колпачок с индикатором положения ПВХ
Материалы уплотнений	EPDM, FKM, PTFE (по запросу NBR)
Опции управления	Ручное управление; пневматический привод



1 Градуированный оптический индикатор положения, защищенный прозрачной крышкой с уплотнительным кольцом

2 Возможность индивидуализации с помощью идентификационной пластинки. Позволяет обозначить клапан в линии в зависимости от конкретных потребностей

3 Система DIALOCK®: инновационный маховик управления с эргономичным механизмом мгновенной блокировки, позволяющий регулировать и блокировать клапан более чем в 300 положениях

4 Маховик и крышка выполнены из PP-GR, имеют повышенную

механическую и химическую стойкость, что обеспечивает полную **защиту и изоляцию** всех внутренних металлических частей от воздействия внешних факторов

5 Соединение плавающим механизмом между винтом и мембраной позволяет избежать концентрации нагрузок, что повышает степень герметичности и срок службы мембраны

6 Новая конструкция внутренней части корпуса клапана: улучшенный коэффициент пропускной способности и уменьшенный перепад давления. Улучшенная геометрия позволила также уменьшить габариты и массу клапана

7 Линейная регулировка: усовершенствование внутреннего профиля клапана позволило в значительной степени оптимизировать его характеристическую кривую, которая теперь позволяет обеспечивать очень точную и предсказуемую регулировку по всей длине хода штока мембраны

8 Опора крепления клапана, встроенная в корпус, оснащена металлическими забивными гайками, которые позволяют быстро и легко выполнить монтаж на панели или на стене при помощи монтажной платформы PMDK (приобретается отдельно)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет с учетом коэффициента запаса прочности).

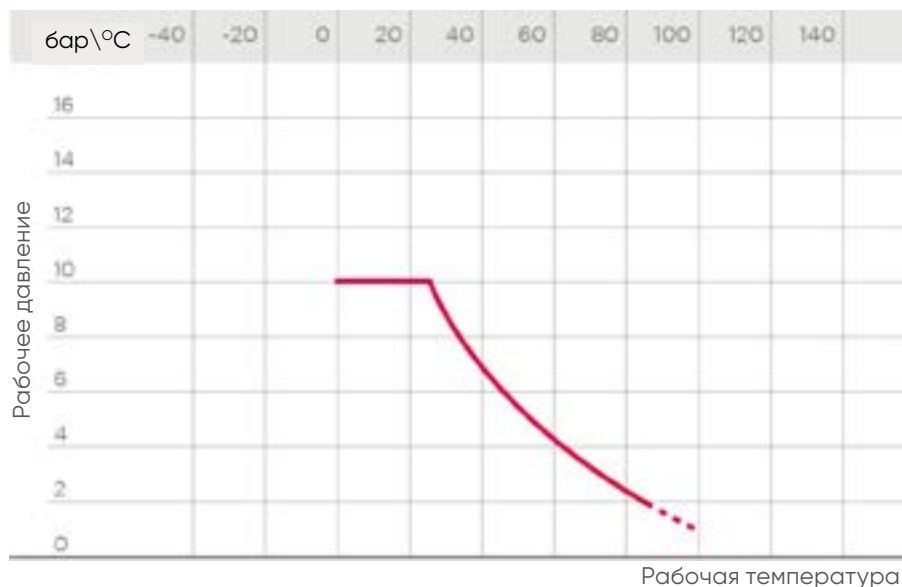
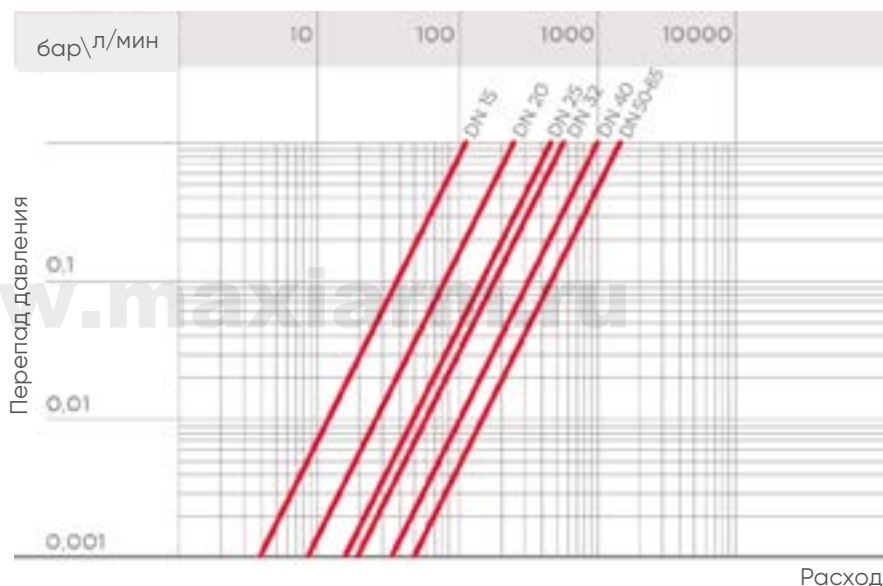


ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

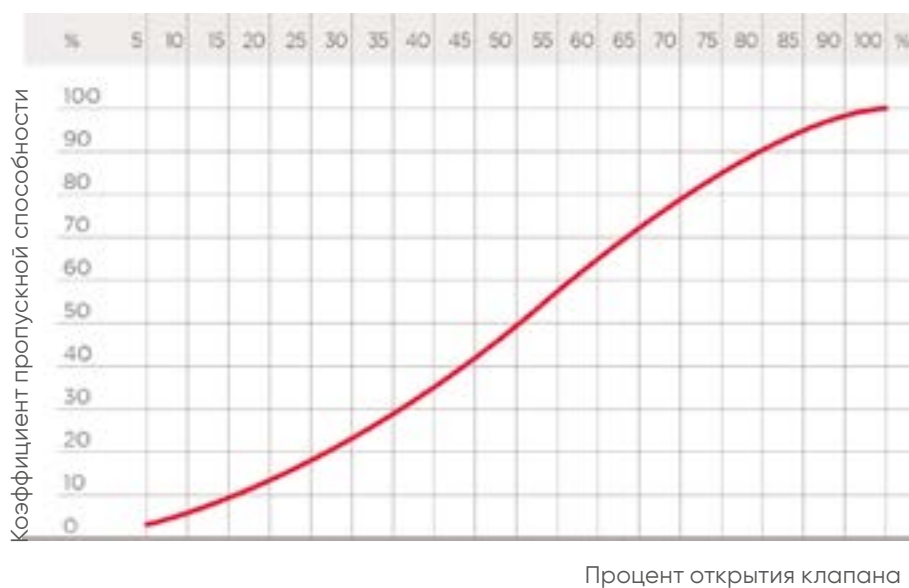
Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q, выраженный в литрах в минуту (при температуре воды 20 °C), при перепаде давления $\Delta p=1$ бар для определенного положения клапана. Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

DN	15	20	25	32	40	50	65
K_v100 л/мин	112	261	445	550	1087	1648	1600



ГРАФИК ОТНОСИТЕЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА РАСХОДА

Под коэффициентом пропускной способности понимается зависимость расхода от степени открытия клапана.



www.maxiarm.ru



Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

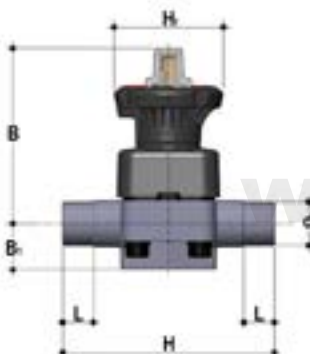
РАЗМЕРЫ



DKDC

Мембранный клапан DIALOCK® со втулочными окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	L	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	124	80	16	466	DKDC020E	DKDC020F	DKDC020P
25	20	10	105	30	144	80	19	491	DKDC025E	DKDC025F	DKDC025P
32	25	10	114	33	154	80	22	696	DKDC032E	DKDC032F	DKDC032P
40	32	10	119	30	174	80	26	743	DKDC040E	DKDC040F	DKDC040P
50	40	10	149	35	194	120	31	1574	DKDC050E	DKDC050F	DKDC050P
63	50	10	172	46	224	120	38	2310	DKDC063E	DKDC063F	DKDC063P
75	65	10	172	46	284	120	44	2430	DKDC075E	DKDC075F	DKDC075P

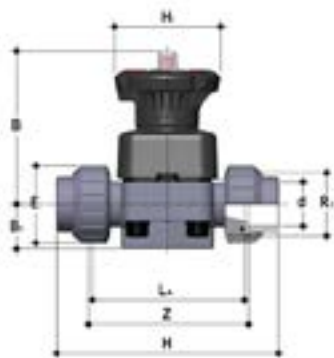


DKLDC

Мембранный клапан DIALOCK® с ограничителем хода и втулочными окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	L	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	10	115	25	124	80	16	496	DKLDC020E	DKLDC020F	DKLDC020P
25	20	10	118	30	144	80	19	521	DKLDC025E	DKLDC025F	DKLDC025P
32	25	10	127	33	154	80	22	726	DKLDC032E	DKLDC032F	DKLDC032P
40	32	10	132	30	174	80	26	773	DKLDC040E	DKLDC040F	DKLDC040P
50	40	10	175	35	194	120	31	1634	DKLDC050E	DKLDC050F	DKLDC050P
63	50	10	200	46	224	120	38	2370	DKLDC063E	DKLDC063F	DKLDC063P
75	65	10	200	46	284	120	44	2490	DKLDC075E	DKLDC075F	DKLDC075P

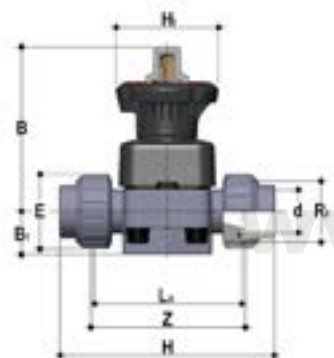




DKUIC

Мембранный клапан DIALOCK® с разборными муфтовыми окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	E	H	H ₁	L _a	R ₁	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	41	129	80	90	1"	100	509	DKUIC020E	DKUIC020F	DKUIC020P
25	20	10	105	30	50	154	80	108	1 1/4"	116	576	DKUIC025E	DKUIC025F	DKUIC025P
32	25	10	114	33	58	168	80	116	1 1/2"	124	812	DKUIC032E	DKUIC032F	DKUIC032P
40	32	10	119	30	72	192	80	134	2"	140	945	DKUIC040E	DKUIC040F	DKUIC040P
50	40	10	149	35	79	222	120	154	2 1/4"	160	1814	DKUIC050E	DKUIC050F	DKUIC050P
63	50	10	172	46	98	266	120	184	2 3/4"	190	2752	DKUIC063E	DKUIC063F	DKUIC063P

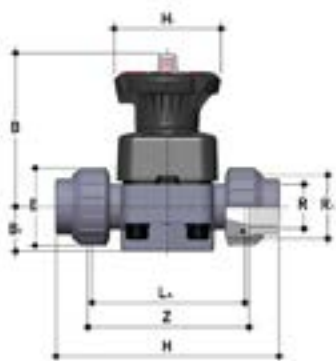


DKLUIC

Мембранный клапан DIALOCK® с ограничителем хода и разборными муфтовыми окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	E	H	H ₁	L _a	R ₁	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	10	115	25	41	129	80	90	1"	100	539	DKLUIC020E	DKLUIC020F	DKLUIC020P
25	20	10	118	30	50	154	80	108	1 1/4"	116	606	DKLUIC025E	DKLUIC025F	DKLUIC025P
32	25	10	127	33	58	168	80	116	1 1/2"	124	842	DKLUIC032E	DKLUIC032F	DKLUIC032P
40	32	10	132	30	72	192	80	134	2"	140	975	DKLUIC040E	DKLUIC040F	DKLUIC040P
50	40	10	175	35	79	222	120	154	2 1/4"	160	1874	DKLUIC050E	DKLUIC050F	DKLUIC050P
63	50	10	200	46	98	266	120	184	2 3/4"	190	2812	DKLUIC063E	DKLUIC063F	DKLUIC063P





DKUFC

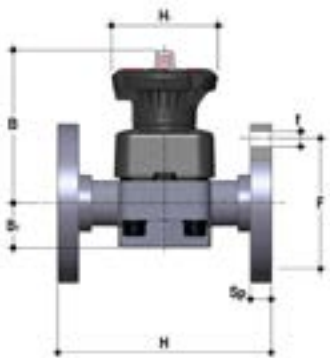
Мембранный клапан DIALOCK® с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	B	B ₁	E	H	H ₁	La	R ₁	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
1/2"	15	10	102	25	41	131	80	90	1"	97	509	DKUFC012E	DKUFC012F	DKUFC012P
3/4"	20	10	105	30	50	151	80	108	1 1/4"	118	576	DKUFC034E	DKUFC034F	DKUFC034P
1"	25	10	114	33	58	165	80	116	1 1/2"	127	812	DKUFC100E	DKUFC100F	DKUFC100P
1 1/4"	32	10	119	30	72	188	80	134	2"	145	945	DKUFC114E	DKUFC114F	DKUFC114P
1 1/2"	40	10	149	35	79	208	120	154	2 1/2"	165	1814	DKUFC112E	DKUFC112F	DKUFC112P
2"	50	10	172	46	98	246	120	184	2 3/4"	195	2752	DKUFC200E	DKUFC200F	DKUFC200P

Исполнение DKUFC поставляется по запросу

www.maxiarm.ru



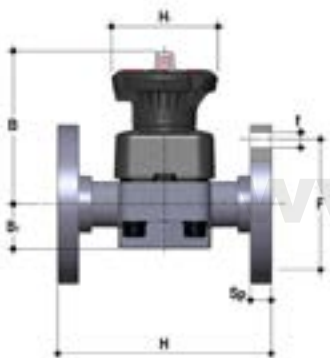


DKOC

Мембранный клапан DIALOCK® с фланцевыми окончаниями, PN10/16. Фланцы по стандарту EN 558-1

d	DN	PN	B	B ₁	f	F	H	H ₁	Sp	U	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	65	14	130	80	13,5	4	962	DKOC020E	DKOC020F	DKOC020P
25	20	10	105	30	75	14	150	80	13,5	4	1038	DKOC025E	DKOC025F	DKOC025P
32	25	10	114	33	85	14	160	80	13,5	4	1122	DKOC032E	DKOC032F	DKOC032P
40	32	10	119	30	100	18	180	80	14	4	1364	DKOC040E	DKOC040F	DKOC040P
50	40	10	149	35	110	18	200	120	16	4	2299	DKOC050E	DKOC050F	DKOC050P
63	50	10	172	46	125	18	230	120	16	4	3200	DKOC063E	DKOC063F	DKOC063P
75	65	10	172	46	145	18	290	120	21	4	3873	DKOC075E	DKOC075F	DKOC075P

Исполнение DKLOC поставляется по запросу



DKOAC

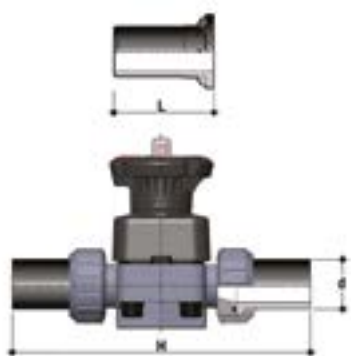
Мембранный клапан DIALOCK® с фланцевыми окончаниями, PN10/16. Фланцы по стандарту ANSI B16.5 кл. 150 плоская уплотнительная поверхность

d	DN	PN	B	B ₁	f	F	H	H ₁	Sp	U	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
1/2"	15	10	102	25	60.3	14	108	80	13,5	4	962	DKOAC012E	DKOAC012F	DKOAC012P
3/4"	20	10	105	30	70	15.7	120	80	13,5	4	1038	DKOAC034E	DKOAC034F	DKOAC034P
1"	25	10	114	33	80	15.7	131	80	13,5	4	1122	DKOAC100E	DKOAC100F	DKOAC100P
1" 1/4	32	10	119	30	89	15.7	162	80	14	4	1364	DKOAC114E	DKOAC114F	DKOAC114P
1" 1/2	40	10	149	35	99	15.7	180	120	16	4	2299	DKOAC112E	DKOAC112F	DKOAC112P
2"	50	10	172	46	121	19	210	120	16	4	3200	DKOAC200E	DKOAC200F	DKOAC200P
2" 1/2	65	10	172	46	140	19	250	120	21	4	3873	DKOAC212E	DKOAC212F	DKOAC212P

Исполнение DKLOAC поставляется по запросу



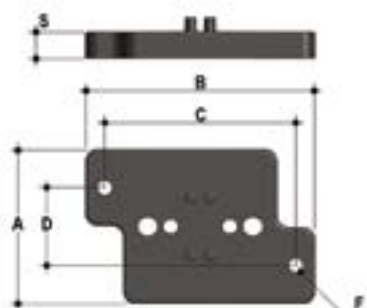
АКСЕССУАРЫ



Q/BBE-L

Втулочное окончание из ПЭ100 для стыковой или электросварки

d	DN	PN	L	H	SDR	Артикул
20	15	16	95	280	11	QBBEL11020
25	20	16	95	298	11	QBBEL11025
32	25	16	95	306	11	QBBEL11032
40	32	16	95	324	11	QBBEL11040
50	40	16	95	344	11	QBBEL11050
63	50	16	95	374	11	QBBEL11063



PMDK

Монтажная платформа

d	DN	A	B	C	D	F	S	Артикул
20	15	65	97	81	33	5,5	11	PMDK1
25	20	65	97	81	33	5,5	11	PMDK1
32	25	65	97	81	33	5,5	11	PMDK1
40	32	65	97	81	33	5,5	11	PMDK2
50	40	65	144	130	33	6,5	11	PMDK2
63	50	65	144	130	33	6,5	11	PMDK2
75	65	65	144	130	33	6,5	11	PMDK2

www.maxiarm.ru



КРЕПЛЕНИЕ К ОПОРАМ



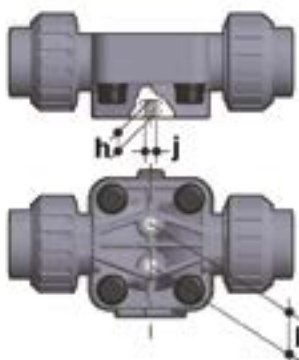
Во многих случаях клапаны любого типа как ручные, так и оснащенные приводом, требуют надлежащего крепления.

Клапаны серии DK оснащены встроенными опорами, которые допускают анкерное крепление непосредственно на корпус клапана.

Для установки на стене или на панели можно использовать специальную монтажную платформу PMDK, которую фиксируют к корпусу клапана.

Монтажная платформа PMDK необходима также для выравнивания клапана DK относительно опорных хомутов FIP типа ZIKM.

d	DN	h	l	j
20	15	10	25	M6
25	20	10	25	M6
32	25	10	25	M6
40	32	10	25	M6
50	40	13	44,5	M8
63	50	13	44,5	M8
75	65	13	44,5	M8



www.maxiarm.ru



ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Для клапана DK DN 15÷65 DIALOCK® предусмотрена возможность индивидуализации при помощи идентификационной пластинки из белого ПВХ. Пластинку (B), вставленную в прозрачную защитную крышку (A), можно извлечь и, перевернув, использовать для указания на клапанах серийных номеров или инструкций по обслуживанию, например, для обозначения функции клапана в системе, обозначения рабочей среды, а также специальной информации для клиентской службы: название заказчика, дата и место установки. Прозрачная водостойкая защитная крышка с уплотнительным кольцом защищает идентификационную пластинку от износа.

Чтобы получить доступ к идентификационной пластинке, нужно удостовериться, что маховик находится в положении разблокировки, и выполнить следующую процедуру:

- 1) Повернуть прозрачную защитную крышку против часовой стрелки до упора (рис. 1) и снять ее, потянув вверх; при необходимости вставить в специальный паз (C) отвертку для облегчения операции (рис. 2).
- 2) Извлечь пластинку, вставленную в прозрачную защитную крышку, и осуществить маркировку (рис. 3).
- 3) Установить все детали на место, контролируя, чтобы уплотнительное кольцо прозрачной защитной крышки оставалось в соответствующем пазу (рис. 4).

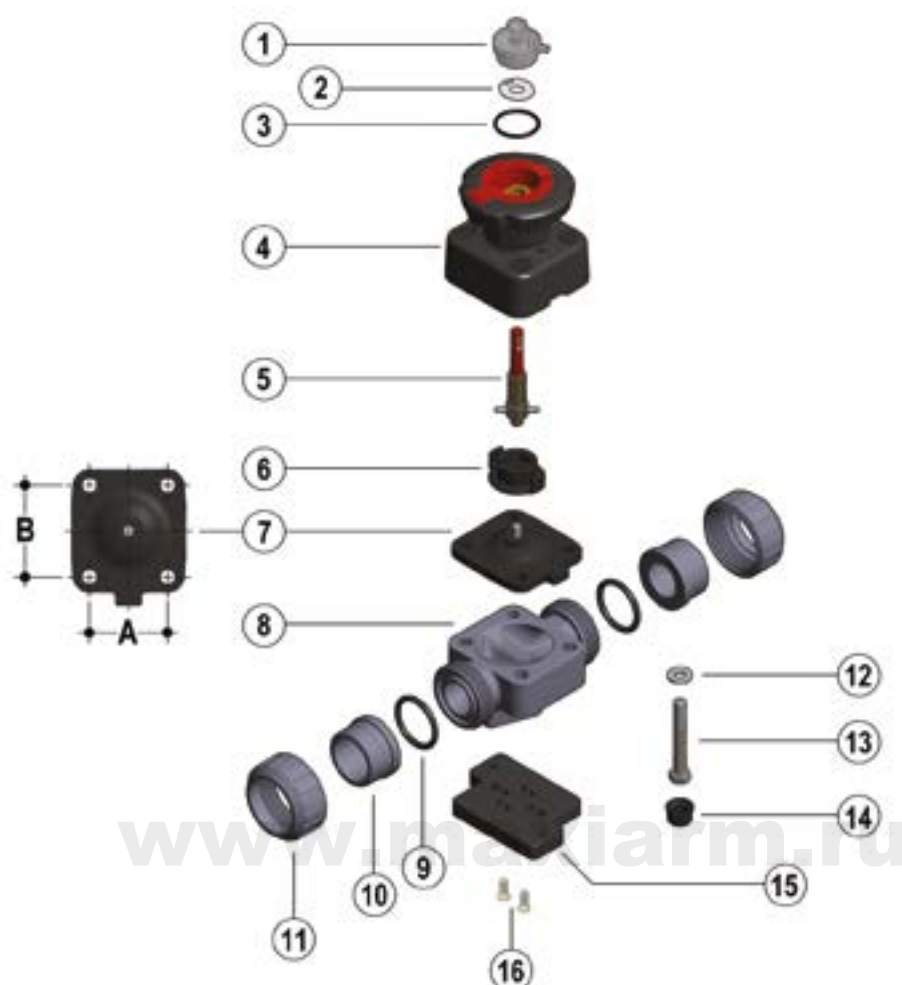


Рис. 4



КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



DN	15	20	25	32	40	50	65
A	40	40	46	46	65	78	78
B	44	44	54	54	70	82	82

- | | | |
|--|--|---|
| 1 Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)* | 6 Поджимная втулка (PA-GR IXEF® – 1) | 13 Крепежный болт (нерж. сталь – 4) |
| 2 Идентификационная пластинка (ПВХ – 1) | 7 Мембрана (EPDM, FKM, PTFE – 1)* | 14 Защитная заглушка (PE – 4) |
| 3 Уплотнительное кольцо (EPDM – 1) | 8 Корпус клапана (ХПВХ – 1)* | 15 Монтажная платформа (PP-GR – 1)** |
| 4 Крышка корпуса и маховик (PP-GR/ПВДФ – 1) | 9 Торцевое уплотнение (EPDM или FKM – 2)* | 16 Винт (нерж. сталь – 2)** |
| 5 Индикатор-шток (нерж. сталь – 1) | 10 Окончание (ХПВХ – 2)* | |
| | 11 Гайка (ХПВХ – 2)* | |
| | 12 Шайба (нерж. сталь – 4) | |

* Запчасти

** Аксессуары

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки



РАЗБОРКА

- 1) Изолировать клапан от линии (сбросить давление и опорожнить трубопровод).
- 2) Если нужно, разблокировать маховик управления, опустив его вниз (рис. 5), и полностью открыть клапан, повернув его против часовой стрелки.
- 3) Полностью отвинтить гайки (11) и снять клапан.
- 4) Снять защитные заглушки (14) и извлечь болты (13) с шайбами (12).
- 5) Отделить корпус клапана (8) от крышки корпуса и маховика (4).
- 6) Поворачивать маховик управления по часовой стрелке до освобождения штока (5), поджимной втулки (6) и мембраны (7).
- 7) Отвинтить мембрану (7) и извлечь поджимную втулку (6).

СБОРКА

- 1) Установить поджимную втулку (6) на шток (5), выровняв его относительно установочной шпильки штока.
- 2) Завинтить мембрану (7) на штоке (5).
- 3) Смазать шток (5) и вставить его в крышку корпуса и маховик (4); поворачивать маховик против часовой стрелки до полного завинчивания штока (5). Проследить, чтобы поджимная втулка (6) и мембрана были надлежащим образом выровнены относительно соответствующих посадочных мест, предусмотренных в крышке корпуса (4) (рис. 7).
- 4) Установить крышку корпуса (4) на корпус клапана (8) и завинтить болты (13) с соответствующими шайбами (12).
- 5) Затянуть болты (13) последовательно (крест-накрест), соблюдая моменты затяжки, указанные в сопроводительном листе с инструкциями.
- 6) Установить на место защитные заглушки (14).
- 7) Установить корпус клапана между окончаниями (10) и затянуть гайки (11), не допуская выхода торцевых уплотнений (9) из соответствующих пазов.
- 8) Заблокировать (при необходимости) маховик управления, потянув его вверх. (рис. 6).



Примечание: Рекомендуется смазать шток во время сборочных операций.

Следует помнить, что минеральные масла непригодны для этой цели, т.к. они агрессивны к этилен-пропиленовому каучуку (EPDM)



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

УСТАНОВКА

Для осуществления установки необходимо внимательно прочитать инструкцию. Клапан можно устанавливать в любом положении и направлении.

- 1) Проверить, что трубы, к которым присоединяется клапан, выровнены по оси, во избежание механических нагрузок на резьбовые соединения клапана.
- 2) Отвинтить гайки (11) и надеть их на отрезки труб.
- 3) Приварить или привинтить окончания (10) к отрезкам труб.
- 4) Разместить корпус клапана между окончаниями, не допуская выхода торцевых уплотнений (9) из соответствующих пазов.
- 5) Затянуть гайки (11) до конца.
- 6) При необходимости обеспечить опору труб с помощью опорного хомута FIP или с помощью встроенной опоры клапана (см. раздел «Крепление к опорам»).

Примечание: Перед вводом клапана в эксплуатацию необходимо проверить надлежащую затяжку болтов на корпусе клапана (13) в соответствии с рекомендованными моментами затяжки.



Рис. 8

БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ

Клапан DK оснащен системой блокировки маховика DIALOCK®, препятствующей управлению клапаном. Эту систему можно активировать, подняв маховик после достижения нужного положения (рис. 5).

Чтобы разблокировать управление, достаточно перевести маховик в первоначальное положение, нажав на него (рис. 6). Кроме того когда система заблокирована, можно установить навесной замок для защиты системы от несанкционированного доступа (рис. 8). Диаметр отверстия для навесного замка составляет 4,5 мм для размеров между DN 15 и DN 32 и 6,5 мм для размеров от DN 40 до DN 65.



ОГРАНИЧИТЕЛЬ ДЛИНЫ ХОДА

Мембранный клапан исполнения DKL оснащен системой регулирования хода маховика, позволяющей установить максимальную и минимальную пропускную способность клапана и предупреждать слишком сильное сжатие мембраны при закрытии. Эта система позволяет менять длину хода штока и мембраны за счет настройки двух независимых регуляторов, определяющих механические упоры клапана при закрытии и открытии.

Клапан продается с ограничителями длины хода, установленными так, чтобы не ограничивать длину хода при открытии/закрытии.

Для доступа к регуляторам необходимо снять прозрачную защитную крышку (A), как было описано ранее (см. главу «Индивидуализация»).



Регулировка ограничителя при закрытии. Минимальный расход.

- 1) Поворачивать маховик по часовой стрелке до достижения желаемого минимального расхода или положения закрытия.
- 2) Затянуть до упора гайку (D) и заблокировать ее в этом положении, затянув контргайку (E). Если нужно исключить функцию ограничения длины хода при закрытии, полностью отвинтить гайки (D и E). Таким способом клапан будет переведен в состояние полного закрытия.
- 3) Установить на место прозрачную защитную крышку, не допуская выхода уплотнительного кольца из соответствующего паза.

Регулировка ограничителя при открытии. Максимальный расход

- 1) Повернуть маховик против часовой стрелки до достижения желаемого максимального расхода.
- 2) Повернуть против часовой стрелки гайку (F) до упора. На пластинке указано направление вращения диска для достижения большего или меньшего значения максимального расхода. Если нет необходимости ограничивать длину хода при открытии, поверните несколько раз гайку (F) по часовой стрелке. Таким способом клапан будет переведен в состояние полного открытия.
- 3) Установить на место прозрачную защитную крышку, не допуская выхода уплотнительного кольца из соответствующего паза.



www.maxiarm.ru



MaxiArm
people oriented



www.maxiarm.ru

VM DN 80÷100

ХПВХ

Мембранный клапан



VM DN 80÷100

Клапан VM предназначен для перекрытия и регулирования абразивных или загрязненных рабочих сред. Маховик управления перемещает шток, который воздействует на мембрану, обеспечивая точную и плавную регулировку и сводя к минимуму вероятность гидравлического удара.

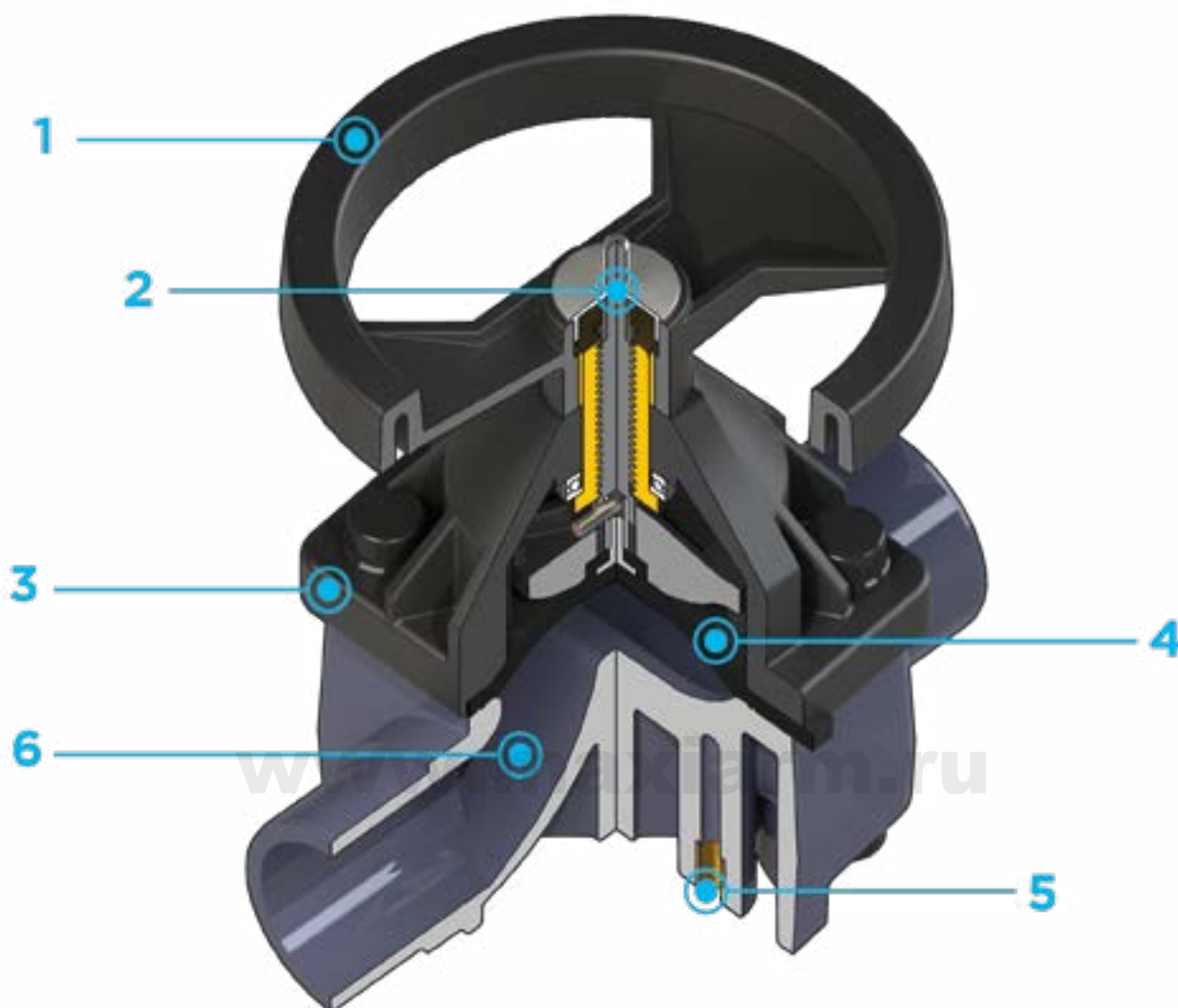
МЕМБРАННЫЙ КЛАПАН

- Система соединений для сварки растворителем и для фланцевых соединений
- Оптимизированная гидродинамическая конструкция: максимальный расход на выходе благодаря новой внутренней геометрии корпуса
- Маховик, который остается на той же высоте во время вращения, с внутренним подшипником для минимизации трения и рабочего момента
- Стандартный оптический индикатор
- Внутренние рабочие компоненты выполнены из металла, полностью изолированы от перекачиваемой жидкости
- Крепежные винты крышки из нержавеющей стали защищены от воздействия внешней среды заглушками из PE
- Новые корпуса с фланцами: новые корпуса с монолитными фланцами доступны в ПВХ, ХПВХ, ПП и ПВДФ. Этот дизайн, свободный от корпусных и фланцевых соединений, значительно снижает механическое напряжение и увеличивает долговечность.

www.maxiarm.ru

Технические характеристики	
Конструкция	Мембранный клапан
Диапазон диаметров	DN 80 ÷ 100
Номинальное давление	PN 10 при температуре воды 20 °C PN 6 при температуре воды 20 °C (исполнение из PTFE)
Диапазон температур	0 °C ÷ 100 °C
Стандарт соединений	Холодосварное соединение: EN ISO 15493, ASTM F 439. Соединения с трубами по стандарту EN ISO 15493 Фланцы: SO 7005-1, EN ISO 15493, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B16.5 кл.150
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16138, EN ISO 15493 Методики и требования к испытаниям: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материалы клапана	Корпус: ХПВХ Крышка: PP-GR Маховик: PA-GR
Материалы уплотнений	EPDM, FKM, PTFE (по запросу NBR)
Опции управления	Ручное управление; пневматический привод





1 Маховик управления (из PA-GR) повышенной механической прочности с эргономичным ободом для наилучшего вращения

2 Металлический оптический индикатор положения, в стандартной комплектации

3 Полностью защищенная крышка из PP-GR. Круглый и симметричный внутренний профиль зоны уплотнения мембраны

4 Мембрана доступна в материалах EPDM, FKM, PTFE (по запросу из NBR) и легко заменяется

5 Забивные гайки с внутренней резьбой для крепления клапана

6 Новая внутренняя конструкция корпуса клапана: существенно более высокий коэффициент расхода, что приводит к более низким перепадам давления. Оптимизированная кривая регулировки для эффективной и точной регулировки расхода

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет с учетом коэффициента запаса прочности).

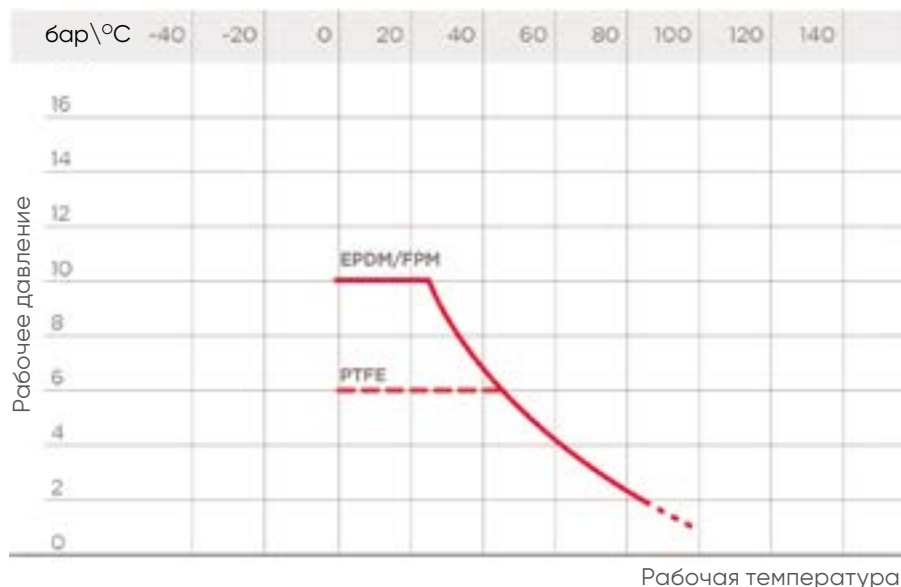
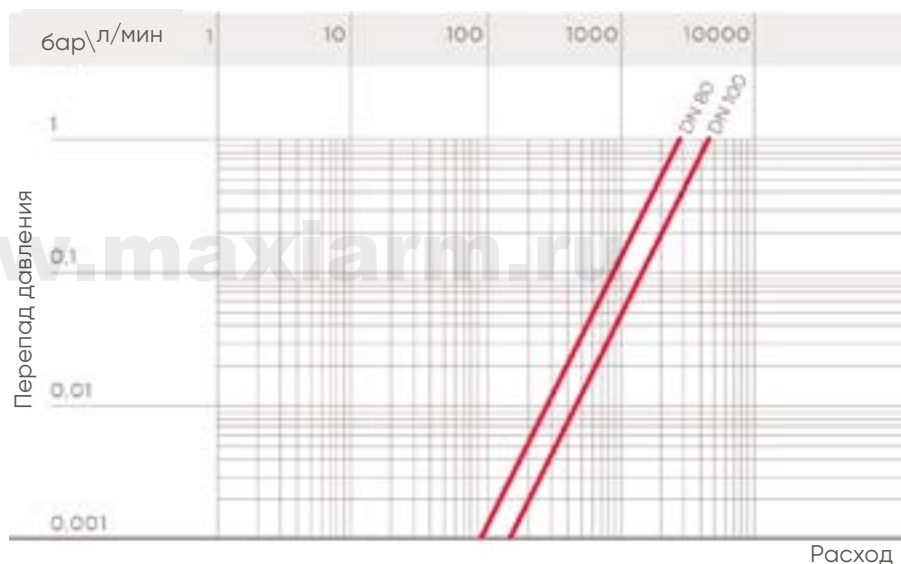


ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

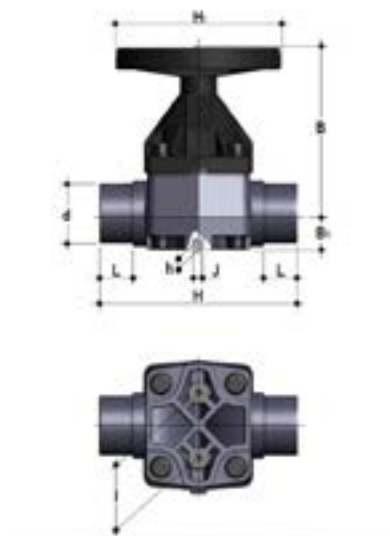
Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q, выраженный в литрах в минуту (при температуре воды 20 °C), при перепаде давления $\Delta p=1$ бар для определенного положения клапана. Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

DN	80	100
K_v100 л/мин	2910	4620



Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

РАЗМЕРЫ

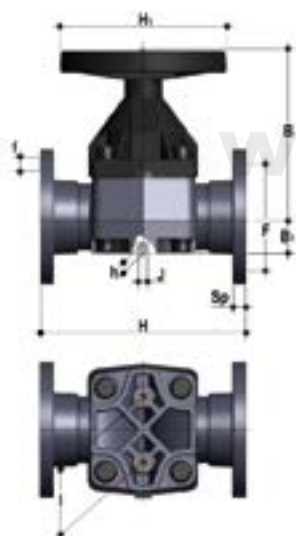


VMDC

Мембранный клапан со втулочными окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	h	I	J	L	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	55	300	200	23	100	M12	51	7290	VMDC090E	VMDC090F	VMDC090P
110	100	*10	295	69	340	250	23	120	M12	61	10900	VMDC110E	VMDC110F	VMDC110P

*PTFE PN6



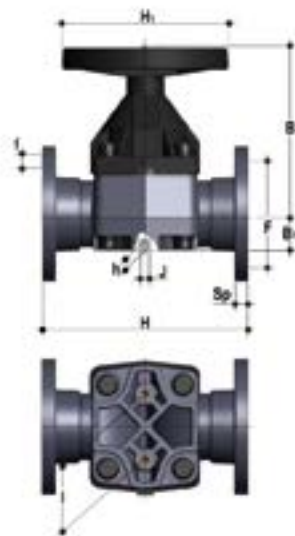
VMOC

Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандартам EN/ISO/DIN PN10/16. Фланцы по стандарту EN 558-1

d	DN	PN	B	B ₁	H	I	H ₁	J	F	f	U	Sp	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	64	310	100	200	M12	160	18	8	21,5	9140	VMOC090E	VMOC090F	VMOC090P
110	100	*10	295	72	350	120	250	M12	180	18	8	22,5	13120	VMOC110E	VMOC110F	VMOC110P

*PTFE PN6





VMOAC

Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандартам EN/ISO/DIN PN10/16. Фланцы по стандарту ANSI B16.5 кл. 150, плоская уплотнительная поверхность

d	PN	B	B ₁	F	f	H	H ₁	I	J	Sp	U	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
3"	*10	225	64	152,4	19,1	263	200	100	M12	21,5	4	9140	VMOAC300E	VMOAC300F	VMOAC300P
4"	*10	295	72	190,5	19,1	328	250	120	M12	22,5	8	13120	VMOAC400E	VMOAC400F	VMOAC400P

*PTFE PN6

www.maxiarm.ru



КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



DN	80	100
A	114	193
B	127	-

- 1 Крышка (PP-GR – 1);
Маховик (PA-GR – 1)

2 Шток-индикатор (нерж. сталь – 1)

3 Поджимная втулка (PBT – 1)

4 Мембрана (EPDM, FKM, PTFE – 1)

5 Корпус (ХПВХ – 1)

6 Болт с шестигранной головкой
(оцинкованная сталь – 4)

7 Шайба (оцинкованная сталь – 4)

8 Защитная заглушка (PE – 4)

9 Гайка (оцинкованная сталь – 4)

Горючие газы и жидкости, температура которых не превышает 50 °С. Все изделия в комплекте поставки



РАЗБОРКА

Мембрана – это часть клапана, наиболее подверженная механическому и химическому воздействию рабочей среды.

Необходимо периодически проверять состояние мембраны с учетом условий эксплуатации. Для этого ее нужно отсоединить от маховика и от корпуса мембранного клапана.

- 1) Перекрыть рабочую среду перед клапаном и убедиться в отсутствии остаточного давления (при необходимости сбросить давление после клапана).
- 2) Открутить болты (6) и отделить корпус (5) от узла крышка-маховик (приводного механизма).
- 3) Отвинтить мембрану (4) от поджимной втулки (3). Поворачивать маховик по часовой стрелке, пока не освободится узел шток-поджимная втулка. Очистить или при необходимости заменить мембрану (4). Если требуется, смазать шток (2).

При наличии опасных рабочих сред выполнить дренаж и вентиляцию клапана.

СБОРКА

- 1) Установить поджимную втулку (3) на шток (2), обращая внимание на ориентацию шпильки на штоке.
- 2) Привинтить мембрану (4) на шток (2), не допуская ее растягивания.
- 3) Установить клапан в открытое положение.
- 4) Установить узел крышка-маховик (1) на корпус (5) и соединить эти два узла болтами.
- 5) Установить защитные заглушки (8).

УСТАНОВКА

Клапан можно устанавливать в любом положении и направлении.

В процессе включения необходимо убедиться в отсутствии утечек между мембраной и корпусом клапана, при необходимости затянуть соединительные болты (6).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Примечание: Рекомендуется смазать шток во время сборочных операций.

Следует помнить, что минеральные масла непригодны для этой цели, т.к. они агрессивны к этилен-пропилен каучуку (EPDM).

Кроме того, поскольку мембрана расположена между корпусом и приводом, монтажные болты и гайки корпуса клапана должны быть проверены и при необходимости затянуты перед монтажом.

www.maxiarm.ru





www.maxiarm.ru

CM DN 12÷15

ХПВХ

Компактный мембранный клапан



CM DN 12÷15

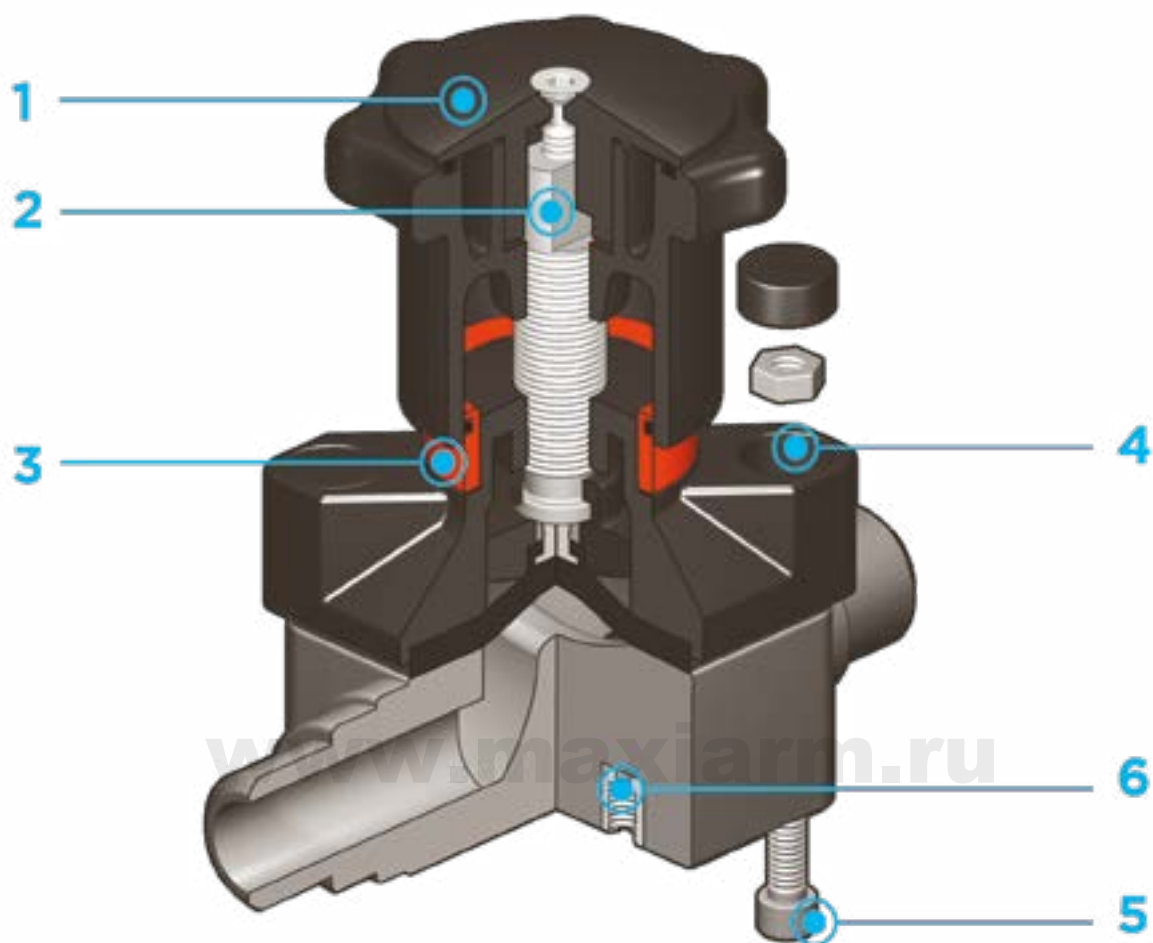
CM представляет собой мембранный клапан с ручным управлением, обладающий малыми размерами и компактной конструкцией, идеально подходящий для установки в ограниченных пространствах

КОМПАКТНЫЙ МЕМБРАННЫЙ КЛАПАН

- Система холодносварного и резьбового соединения
- Особо компактная конструкция
- Механизм управления изготовлен из металла и изолирован от рабочей среды
- Шток для передачи движения из нержавеющей стали
- Плавающая опора мембраны
- Простая замена мембраны
- Внутренние компоненты с защитой против коррозии
- Система уплотнений CDSA (Circular Diaphragm Sealing Area) имеет следующие преимущества:
 - равномерное распределение давления поджимной втулки на мембрану;
 - уменьшение крутящего момента для винтов, фиксирующих привод на корпусе клапана;
 - снижение механических нагрузок на все компоненты клапана (привод, корпус, мембрана);
 - простота очистки внутренней полости клапана;
 - минимизация риска скопления отложений, загрязнения или повреждения мембраны из-за явлений кристаллизации;
 - малый крутящий момент управления.

Технические характеристики

Конструкция	Компактный мембранный клапан
Диапазон диаметров	DN 12 ÷ 15
Номинальное давление	PN 6 при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	0 °C ÷ 100 °C
Стандарт соединений	Холодносварное соединение: EN ISO 15493. Соединения с трубами по стандарту EN ISO 15493
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16138, EN ISO 15493
	Методики и требования к испытаниям: ISO 9393
	Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материалы затвора	Корпус: ХПВХ Крышка и маховик: PP-GR
Материалы уплотнений	EPDM, FKM, PTFE
Опции управления	Ручное управление; пневматический привод



1 Герметичный маховик управления из PA-GR с высокой прочностью, оснащенный эргономичной рукояткой для удобного использования

2 Встроенный регулируемый ограничитель хода, который позволяет ограничить чрезмерное воздействие на мембрану и обеспечить

постоянный минимальный поток рабочей среды

3 Оптический индикатор положения в стандартной комплектации

4 Крышка из PA-GR с гайками из нержавеющей стали, полностью защищенными полимерными заглушками, не имеющими зон

скопления загрязнений. Круглый и симметричный внутренний профиль зоны уплотнения мембраны

5 Болты из нержавеющей стали, которыми производится крепление корпуса

6 Забивные гайки с внутренней резьбой для крепления клапана

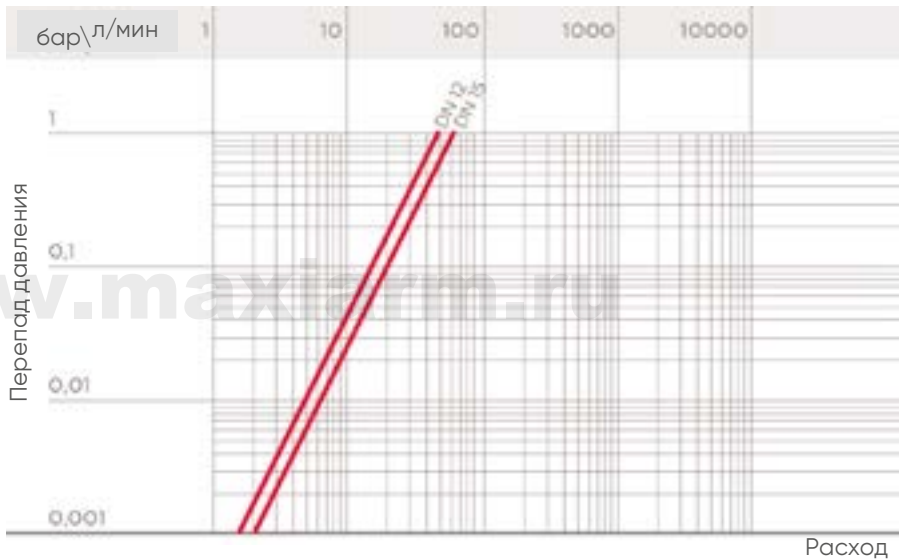
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, для которых материал классифицирован как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет, с учетом коэффициента запаса прочности).



ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



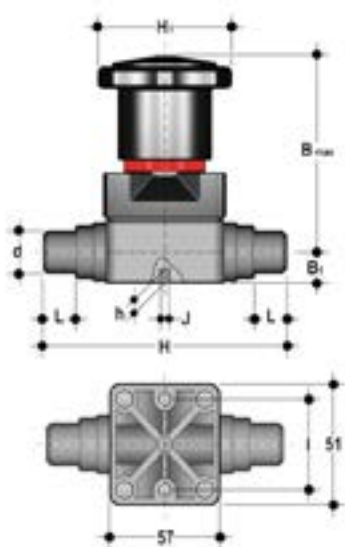
КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q, выраженный в литрах в минуту (при температуре воды 20 °C), при перепаде давления Δ p=1 бар для определенного положения клапана. Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

DN	12	15
K _v 100 л/мин	47	60

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

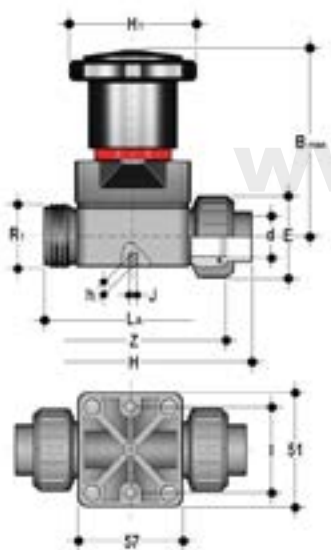
РАЗМЕРЫ



CMDC

Компактный мембранный клапан с втулочными окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B макс	B ₁	H	H ₁	h	l	J	L	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	Артикул PTFE
20	15	6	86	15	124	58,5	8	35	M ₅	17	336	CMDC020E	CMDC020F	CMDC020P



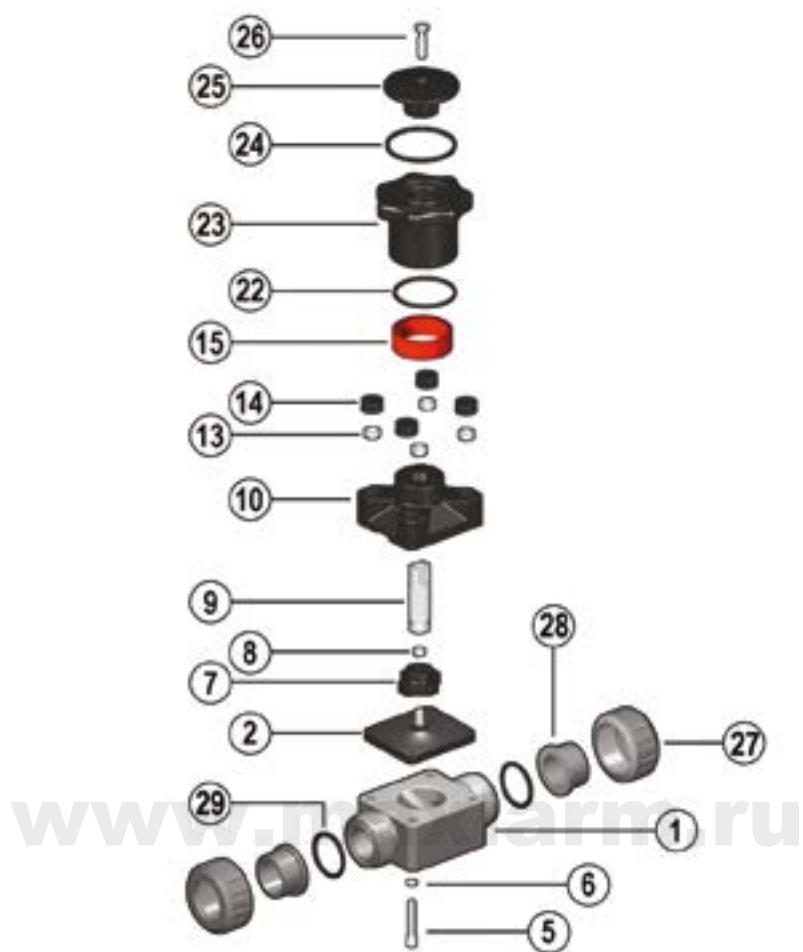
CMUIC

Компактный мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под холодную сварку, метрический стандарт

d	DN	PN	B макс	E	H	H ₁	h	l	J	LA	R ₁	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FKM	* Артикул PTFE
20	15	6	86	41	129,5	58,5	8	35	M ₅	90	1"	97,5	310	CMUIC020E	CMUIC020F	CMUIC020P

КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



- | | | | | | |
|---|----------------------------------|----|---------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Корпус (ХПВХ – 1) | 9 | Шток (нерж. сталь – 1) | 23 | Маховик (РА-GR – 1) |
| 2 | Мембрана (EPDM, FKM, PTFE – 1) | 10 | Крышка корпуса (РА-GR – 1) | 24 | Уплотнительное кольцо (NBR – 1) |
| 5 | Крепежный винт (нерж. сталь – 4) | 13 | Гайка (нерж. сталь – 4) | 25 | Крышка (РА-GR – 1) |
| 6 | Шайба (нерж. сталь – 4) | 14 | Защитная заглушка (РОМ – 4) | 26 | Крепежный винт (нерж. сталь – 1) |
| 7 | Поджимная втулка (РА-GR – 1) | 15 | Визуальный индикатор (ПВДФ – 1) | | |
| 8 | Гайка (нерж. сталь – 1) | 22 | Уплотнительное кольцо (NBR – 1) | | |

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

Если клапан уже установлен в систему, необходимо перекрыть рабочую среду перед клапаном и убедиться в отсутствии давления; при необходимости полностью осушить систему после клапана. При наличии опасных рабочих сред выполнить дренаж и вентилизацию клапана.

Мембрана – это часть клапана, наиболее подверженная механическому и химическому воздействию рабочей среды. Необходимо проверять состояние мембраны периодически с учетом условий эксплуатации. Для этого ее нужно отсоединить от маховика и от корпуса клапана.

- 1) Отвинтить четыре винта (5) и отделить корпус (1) от механизма управления
- 2) Отвинтить мембрану (2) от поджимной втулки (7)
- 3) При необходимости очистить или заменить мембрану (2)
- 4) Если требуется смазать шток (9).

СБОРКА

- 1) Мембрану (2) необходимо полностью привинтить к поджимной втулке (7) по часовой стрелке, при необходимости немного отвинтить против часовой стрелки, чтобы добиться точного центрирования отверстий для болтов.
- 2) Закрепить крышку корпуса (10) винтами (5) на корпусе (1). Плотнo затянуть винтами мембрану, при этом следить, чтобы мембрана не была зажата слишком сильно.

УСТАНОВКА

Клапан можно устанавливать в любом положении и направлении. Перед включением необходимо убедиться в отсутствии утечек между мембраной и корпусом клапана и при необходимости затянуть соединительные винты (5).

РЕГУЛИРОВКА

Заводская регулировка обеспечивает постоянную герметичность, дополнительные операции не требуются. Если необходимо выполнить регулировку, следует немного открыть клапан, повернув маховик, и открутить крепежный винт (26) шестигранным ключом.

Снять крышку (25) и поворачивать маховик (23) по часовой стрелке до упора.

При необходимости вставить уплотнительное кольцо (24) в гнездо и вновь установить крышку (25) на маховик: соединение типа шип-паз должно защелкнуться на штоке (9), для совмещения пазов на крышке (25) и маховике (23) необходимо произвести небольшое вращение.

Затянуть винт (26) до упора.

Каждый полный оборот маховика соответствует перемещению мембраны на 1,75 мм.

РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ

ABS	Акрилонитрилбутадиенстирол
b	Болты
c	Стандартный артикул уплотнительного кольца
d	Номинальный наружный диаметр в мм
DA	Двойного действия
DN	Средний условный внутренний диаметр в мм
EPDM	Этиленпропилен-каучук
FKM (FPM)	Фтор-каучук
g	Вес в граммах
HIPVC	ПВХ высокой прочности
K	Ключ
Kg	Вес в килограммах
L	Длина в метрах
MRS	Гарантированное минимальное значение предела прочности материала при 20 °С – вода – в течение 25 лет службы
n	Количество отверстий фланца
NBR	Нитрилбутадиеновый каучук
OP	Рабочее давление
P	Шланговый адаптер
PA	Полиамид
PA-GR	Полиамид усиленный стекловолокном
PBT	Полибутилентерефталат
PE	Полиэтилен
PN	Номинальное давление, бар (максимальное рабочее давление в воде при температуре 20 °
POM	Полиформальдегид
PP-GR	Полипропилен, армированный стекловолокном

PP-H	Гомополимер полипропилена
PPS	Полифениленсульфид
PPSU	Полифенилсульфон
PTFE	Политетрафторэтилен
PVC-C	Хлорированный поливинилхлорид
PVC-U	Непластифицированный поливинилхлорид
PVDF	Поливинилиденфторид
R	Номинальный размер резьбы в дюймах
s	Толщина стенки трубы в миллиметрах
S	Стандарт толщины = $(SDR - 1)/2$
SA	Одинарного действия
SDR	Стандартное размерное отношение = d/s
Sp	Толщина фланцев крана с фланцами
U	Количество отверстий

www.maxiarm.ru



ООО «Максиарм»
пр-зд Черницынский, д.3, с.1 - 107241 Москва - Россия
Тел. +7 (499) 167 13 11 - Факс +7 (499) 167 13 11

www.maxiarm.ru